

# DATOR

C64/128/AMIGA

Sveriges Största  
Datortidning!

Magazin

Norge: 24 kronor Finland: 15:50  
12 - 25 MARS 1992  
ÄRGÅNG 7 • NR 5

19<sup>90</sup>  
INKL. MOMS



Race Trace

SKAPA BILDER  
MED "TRACE"

LÄR DIG AVANCERAD

DEMO-  
KODNING

TOPPLISTA  
över bästa spelen

Vilket drömjobb:  
SPELTESTARE  
PÅ US GOLD!

Extra stor spelsektion:

10 NYA  
SPEL

Vikingaspelet  
**HEIMDAL**

- hur bra är det egentligen?

12 HÅRDDISKAR TILL A500  
I ÅRETS STÖRSTA TEST!



7 388056 301993

563-05



# IMPACT

Series II

## GVP

PC-kort  
för A500-HD8 finns  
för leverans

- ➔ Enkel och snabb montering av RAM-minne - 2, 4 eller 8MB (SIMM moduler)
- ➔ Leveras med Quantum (blyt-snabb - 12 ms.) 52, 120 eller 240 MB hårddisk.
- ➔ A500-HD8 leveras med egen strömförsörjning och belastar inte din Amiga 500:s strömförsörjning.
- ➔ A500-HD8 har Intern expansionsport för GVP:s nya 286 16 MHz PC-kort.
- ➔ Enkelt och användarvänligt installationsprogram.
- ➔ Den snabbaste! HD8 laddar ca. 1,5 MB/Sek (Mätt med Dskspeed 4.0). Kontrollern kan överföra upp till 5,5MB/Sek på SCSI-bussen.
- ➔ Nu med förlängd garanti. Utöver den normala svenska garantin på ett år, ger GVP i USA dig nu 1 års extra fabriksgaranti på komponenter och hårddisk.

Quarterback  
säkerhetskopiering  
medföljer!  
Svensk version.

- ➔ Leveras 100% körklar, Workbench installerad.
- ➔ Ytmonterade komponenter borgar för hög tillförlitlighet och lång livslängd.

### A500 HÄRDISK

52 MB	5895:-
120 MB	7995:-
240 MB	10995:-
PC-kort för A500 hårddisk	3495:-

G-Force 28Mhz  
68040 till A3000 i  
lager

FAASTRÖM 4.0  
UPPGRADERA!

VÄRLDENS BÄSTA  
HÄRDISK!

### A2000 HÄRDISK

52 MB	4495:-
120 MB	6495:-
240 MB	9995:-

### MINNE

2 MB 80 nS	1250:-
------------	--------

Alla ovanstående hårddiskar kan fås med upp till 8MB installerat.

☐ A500 hårddisk  
☐ Löstagbar hårddisk

Namn: \_\_\_\_\_  
Adress: \_\_\_\_\_  
Postadress: \_\_\_\_\_

☐ Ja tack, sänd mig mera information om

☐ A2000 hårddisk ☐ A2000 accelerator ☐ A2000 minne  
☐ PC-kort för A500 hårddisk ☐ 24 bit GrafikVideo-kort

Skicka kupongen (eller kopia) till:  
Karlberg & Karlberg AB, Flädie kyrkväg,  
237 91 BJÄRRED

Kontakta din närmaste  
Amigabutik för info och  
demo.



Alla priser inklusive  
moms. Med reserva-  
tion för prisändring.

GVP:s generalagent i Sverige:  
Karlberg & Karlberg AB, Tel: 046-47450, Fax: 046-47120



# En hårddisk är en viktig investering

**F**ör sex månader sedan gjorde vi en stor läsarundersökning. I den frågade vi bl.a. vad våra läsare hade för tillbehör, samt vad de helst ville skaffa sig.

Klar 1:a på den listan var hårddiskar. Hela 20 procent har redan en hårddisk. Och av de övriga planerar över 50 procent att skaffa en. Eftersom det finns över 100.000 Amigaägare i landet har det sålts hittills cirka 20.000 hårddiskar. Och att vi kan räkna med att det kommer att säljas över 40.000 till! I reda pengar betyder det att en försäljning av hårddiskar för över 120 miljoner kronor. Tala om jättemarknad.

Sedan undersökningen blev klar har vi arbetat hårt för att göra en ordentlig översikt och test av alla hårddiskar på den svenska marknaden. Och i detta nummer kan du se resultatet. Sex sidor packade med information om tolv olika hårddiskar till Amiga 500.

Läs och begrunda. En hårddisk är en stor och viktig investering. Det gäller att få valuta för pengarna.

Nu till något helt annat. När det här skrivs har jag just kommit hem från en lång utlandsresa. En resa som förde mig både till en datormässa i England, samt en datorspelskonferens på Cypren.

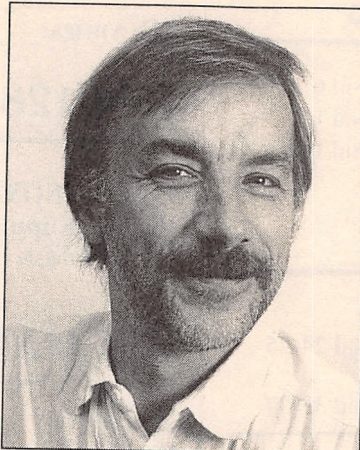
I nästa nummer kommer jag att berätta mer från de här båda begivenheterna. Men konferensen, där nästan alla stora programhus deltog, gav några viktiga indikationer om framtiden.

Att PC nu stärker sin ställning som spelmaskin är helt klart. Samtidigt börjar spelbranschen märka en mer markant uppdelning mellan spelkonsoller och hemdatorer.

Den typiske köparen av en spelkonsoll är under 14 år och vill ha enkla häftiga actionspel.

PC- och Amigaägarna blir allt äldre och köper främst avancerade simulator-, strategi- och äventyrsspel.

Speciellt marknaden för avancerade simulatorer växer just nu dramatiskt. Spelet Space Shuttle är ett sådant exempel. Här har man lyckats skapa en exakt avbild av den verkliga



rymdfärjan. Varenda knapp som finns i den verkliga färjan finns också med i spelet, och fungerar exakt som i verkligheten.

Själv har jag den senaste tiden skött flygtrafiken över Frankfurts flygplats i spelet Tower FRA, en mycket realistisk simulering av jobbet som trafikledare.

Ett annat exempel är Sim Earth, som tidigare recenserats i Datormagazin. Ett spel gjord av John Cook där jordens utveckling återges och där spelaren får lära sig mer om effekterna av miljöförstöring.

—Min dröm nu är att göra ett simulatorspel kallad Sim Human, en simulering av människan, avslöjade John Cook för mig under en kaffepaus.

Finns det egentligen några gränser för vad simulerings-spelen kan erbjuda?

Till sist vill jag hälsa en ny medarbetare i Datormagazin välkommen.

Om du slår upp sidan 67, seriesidan, så ser du att vi introducerat en ny tecknad serie kallad Herman. Serien är tecknad av Karl Bihlmeier för tyska Amiga Magazin. Datormagazin har nu köpt de svenska rättigheterna.

Serien Herman är unik på många sätt. Dels är den gjord av en Amigaanvändare. Dels handlar den om en typisk Amigaanvändare. För att förstå en del av skämten måste man själv vara Amigaanvändare.

Karl Bihlmeier har avslöjat att Hermans förebilden är hans egen bror. Personligen undrar jag vad brodern tycker om det hela. Men strunt samma, Herman är en helt underbar serie, speciellt för oss Amigafreaks.

Välkommen Herman!



En ny favorit för Amigafreaks?

Christer Rindeblad

## REDAKTION

**Adress:** Datormagazin, Box 6688, S-113 84 Stockholm.

**Tel:** 08-33 59 00.

**Telefax:** 08-728 85 57 (Redaktion).

**BBS:** 08-728 85 90, 728 89 40 (Endast prenumranter)

**Chefredaktör & Ansvarig utgivare:**  
Christer Rindeblad

**Bltr.red.chef:**  
Birgitta Giessmann

**Layout:**  
Ursula Engström  
Lars Jansson

**Nöjesredaktör:**  
Johan Burén

**Testredaktör:**  
Peter Kerschbaumer

## MEDARBETARE I DETTA NUMMER

Christer Bau, Pontus Berg, Sten Ekedahl, Göran Fröjd, Björn Knutsson, Ylva Kristoferson-Sandström, Pekka Hedqvist, Erik Lundevall, Robin Olsson, Anders Reuterswärd, Johan Prag, Olie Viksten, Pia Wester

## PRENUMERATION

**TITEL DATA:** Tel: 08-729 00 40, Vardagar klockan 08.30-12.00, 13.00-16.30. Pren.pris Sverige & Norden: Helår: (22 nr) 380 kr. Halvår (11 nr) 195 kr. Korttid (7 nr) 128 kr. Utanför Norden: Helår (22 nr) 440 kr. Halvår (11 nr) 225 kr.

## ANNONSER

### ANNONSKONTAKTEN AB.

Att: Björn Wenström, Nybodagatan 1, 171 42 Solna. Tel: 08-83 09 15, Telefax: 08-27 37 35

## RIPPNING&TRYCK

**RIPPNING:** Melanders Fotosätteri, STHLM.

**REPRO:** Valör Repro, Bromma, STHLM.

**TRYCK:** Hedemora-bladet, Hedemora.

**UTGIVARE:** Bröderna Lindströms Förlags AB, Stockholm.

**Verkställande direktör:** Gunnar Netz

**Marknadschef:** Kim Johansson

**Annonschef:** Göran Backman

**ISSN:** 0283-3379

Eftertryck förbjuds utan skriftligt tillstånd från tidningen. För ej beställt material ansvaras ej. Pristagare i av tidningen anordnade tävlingar ansvarar själv för eventuell vinstskatt.

Medlem av





Bild 1: Dator magazinloggan monteras likadant som nr 4/92

# INNEHÅLL

## NYHETER-REPORTAGE

- Nykomling tar grepp om spelmarknaden sid 6  
Nya polisrazzior mot datapirater sid 11  
Att vara speltestare är ingen lek sid 16

## AMIGA

### PROGRAMMERING:

- C-skolan del 4: Välj rätt bland alla alternativ sid 24-25  
Demoprogrammering  
— Coppern nyckeln till häftigare grafik sid 33-34

### TEST:

- RaceTrace — Matematik ger bättre grafik sid 10



Med programmet Race Trace går det lätt att göra s.k vektoriserad grafik av bitmappad dito.

### Alla hårddiskar till A500 testade

- Stor översikt. sid 18-23

### ÖVRIGT:

- PD-Amiga: — Hallå hela världen sid 30-31

## C64/128

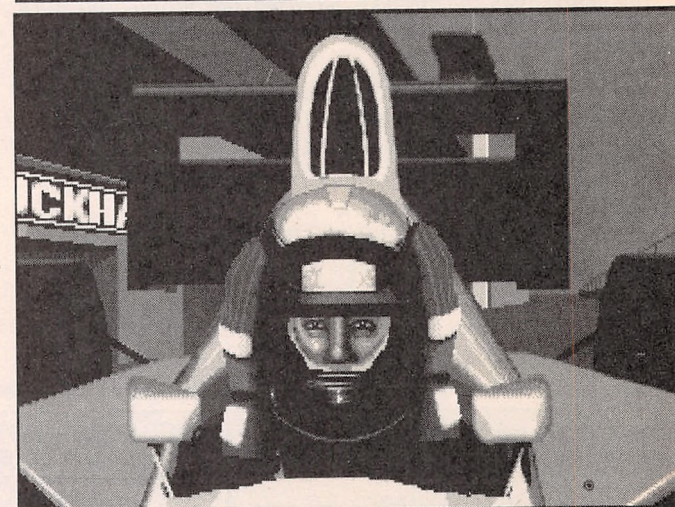
- PD 64: GEOS blir svenskt sid 41-42  
PD 64: Koppla bort nyttigheterna  
— Man måste ha lite kul också sid 38

## ALLMÄNT

- Nya prylar sid 8-9  
Konsumentspalten sid 9  
Insändare sid 15  
Amostipset sid 26  
Virus-spalten sid 34  
128-spalten sid 42  
Serier sid 67  
Datorbörsen sid 68-69  
Läsarnas Frågor Amiga sid 28  
Inga föreningssidor i detta nr.

## NÖJESMAGAZINET

sid 43-66



En klassiker och en Smash Hit, tycker Pekka Hedqvist om engelska MicroProse Formula 1 Grand Prix.

## ANNONSÖRER

BT Elodata	40	Databutiken Sundsvall	46	GF Dataprodukter	45	SweNor Quickjoy	32
CBI	60,61	Delikatess Data	45	Karlberg & Karlberg	2	Syscom	39
Chara	46	DG Computer	12,13,32	Landbergs	36 37	Tic-Tec	62
Commodore	29	Disk 1	14	Maintronic	14	TPC	7
Computer City	14	Docado	71	Midgård Games	39	Tricom Data	17
Datagruvan	46	Elektronikhuset	40	Roka Trading	62	USA-Data	72
Datakompaniet Begru AB	46	Elljäs Trading AB	27	Soft Ware Creations	14		
Datalätt	50,51	Forsling Data	46	Sverige Runt	62		

Datormagazin görs med DTP på Amiga med följande produkter.

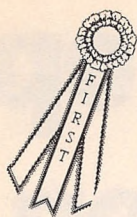
**HÅRDVARA:** En 25 MHz Amiga 3 000, sju Amiga 2 000, fyra CBM 1950 multisync färgskärmar, tre Microway flickerfixer, tre Taxan Viking-I 19-tums DTP-skärmar, fem GVP 28 MHz och en GVP 33 MHz acceleratorkort, Sju Hydra EtherNet nätverkskort, ett GVP IV-24-kort, en Epson-scanner GT-4000.

**MJUKVARA:** Publishing Partner Master, Professional Page, Professional Draw, Transcript, ProWrite, Flow, DeLuxe Paint IV, NT-BBS, ARexx, WShell, NComm, Art Department Pro, Quarterback, Quarterback Tools.

**LEVERANTÖRER:** Commodore AB, ProComp, Karlberg&Karlberg, Datakompaniet, Sydelektronik, HK Elektronik.



\* 512KB + klocka A500 **296.00** \* DOS 2.04 Enhancer Kit **796:-** \* Kickstart Switch **298:-** \* Supra 2400 modempkt 1295:- \* DEMOMAKER **395:-** \* MOUSE 400 Ers.Mus Amiga Ursnygg ! **325:-** \* Amiga 500 + 512Kb/klocka **3695:-**



# OKTAGON SEGRAREN !



OKTAGON 508	Kontroller	<b>2497:-</b>
OKTAGON 508 Q52	Quantum PRO	<b>4997:-</b>
OKTAGON 508 Q105	Quantum PRO	<b>6797:-</b>
OKTAGON 508 Q120	Quantum PRO	<b>7597:-</b>

OKTAGON 2008	Kontroller	<b>2497:-</b>
OKTAGON 2008 52	Quantum PRO	<b>4997:-</b>
OKTAGON 2008 105	Quantum PRO	<b>6797:-</b>
OKTAGON 2008 120	Quantum PRO	<b>7597:-</b>

Memory Master	2MB för A2000	<b>1977:-</b>
Multiface Card II	2 + 2 Parallella & Seriella A2000	<b>1977:-</b>
2MB Ram Exp för OKTAGON	kontrollers A500/2000	<b>777:-</b>
THI-Tools	Hårddisk Backup, Optimizer etc "verktygslåda"	<b>477:-</b>

ALF 3 SCSI A2000	Superpris !	<b>1797:-</b>
ALF 3 Q52 PROdrive		<b>4297:-</b>
OKTAGON 500	Superpris !	<b>1977:-</b>
OKTAGON 500Q52 PRO		<b>4597:-</b>

**Nyhet!** Turbo Master 25MHz (4MB) **9457:-**  
1 MB på kortet, passar **A500/A2000**

Color Master 24Bit grafik **6197:-**  
16 Milj färger i varje grafikläge !!

☐ OKTAGON testresultat DMZ3/92 ☐ Prislista med produktinformation ☐ Lågprisspellista Amiga

Ja tack, sänd mig mer information:

Namn \_\_\_\_\_

Adress \_\_\_\_\_

Postadress: \_\_\_\_\_

Sänd kunden (al. kopia) till vår adress !

**Joy!**

**KANONPRISER!!**

**CHARA' DATA AB**  
BOX 49 - 575 21 EKSJÖ  
**0381-10400,10446**

\* Blitz Turbo tillsats **395:-** \* Video Backup System **998:-** \* Vortex ATOnce PLUS 286 Emulato 16MHz **2995:-** \* ATOnce 386sx **4595:-** \* Valkommen!  
\* STEREO MASTER sampler **556:-** \* TAKE 2 Datoranimation från Video! **1295:-** \* 1.0 MB för A500+ **895:-** \* Amiga 500 + 512Kb/klocka **3695:-**

\* Vidi Amiga Colour Solution **1999:-** ("Den Oslagbara Videodigitizern", DMZ 3/92) \* MW500 Ombyggnationsbox A500 **1795:-** \* Power Scanner 64 gråskalor **1999:-** \* 880B 3.5" floppy m Blitz Turbo **995:-** \* The Bug 189:-



# Nykomling tar grepp om spelmarknaden

**Nu stärker Per Carlsson från ScanBase AB sitt grepp över importen av datorspel till Sverige.**

Nyligen tog Per Carlsson över posten som VD i HK Softcenter efter Heikki Karbing. Och i dagarna köpte han upp konkurrenten DataMedia!

—Jag vill försöka strukturera marknaden, säger han till Datormagazin.

Per Carlsson är en verklig nykomling i branschen. Han är tidigare verksam i PR-branschen. Men på mindre än ett år har han tagit ett kraftigt grepp över importen av datorspel till Sverige.

Det började när landets största importör av datorspel, HK Electronic, gick i konkurs förra året. In på scenen klev då företagsgruppen ScanBase AB (huvudsakligen verksam inom PR-sektorn) med Per Carlsson i spetsen.

Tillsammans med den tidigare ägaren av HK Electronics, Heikki Karbing, bildades ett



*Per Carlsson övertog nyligen posten som VD i HK Softcenter.*

nytt importbolag döpt till HK Softcenter, kontrollerat till 60 procent av ScanBase AB. Heikki Karbing utsågs till VD.

I efterdyningarna av HK-konkursen startade dock Staffan Karbing, tidigare inköpschef på

HK Electronics och bror till Heikki Karbing, ett konkurrerande företag döpt till Data-media AB.

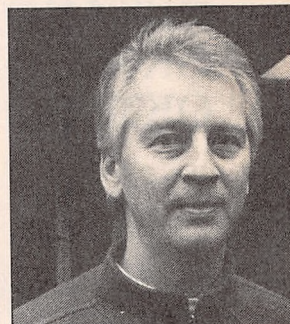
## Tre spelimportörer

Nu fanns det plötsligt tre spelimportörer på den svenska marknaden; Wendros AB, under ledning av Lennart Martling. HK Softcenter under ledning av Heikki Karbing samt Datamedia AB under ledning av Staffan Karbing.

Enligt många datorhandlarna utbröt rena kriget mellan de tre importörerna i jakten på marknadsandelar. Ett krig som nu har lett till att Per Carlsson stärker sin ställning.

Enligt ett pressmeddelande har Per Carlsson i dagarna köpt Datamedia AB. Dessutom omorganiseras HK Softcenter. Per Carlsson övertar dessutom VD-

*Heikki Karbing, f d ägare till H K Electronics.*



*Staffan Karbing, tidigare inköpschef på HK Electronics.*



jobbet efter Heikki Karbing, som i fortsättningen ska arbeta med företagets nysatsning på import av spel till Nintendo och SEGA.

—Men både HK Softcenter och Datamedia ska finnas kvar som två helt fristående bolag som ska konkurrera på marknaden, förklarar Per Carlsson.

## Inget dödkött

Enligt Per Carlsson kommer dock båda bolagen att få en lite annan inriktning än tidigare.

— Min ambition är att båda bolagen ska leverera bra produkter till den svenska marknaden. Det betyder i praktiken att vi kommer att ställa höga krav på de spel vi tar in. Vi kommer bara att ha drygt 20 procent av gamla HK:s sortiment. Vi skär så att säga bort dödköttet.

— Här tror jag det öppnar sig affärsmöjligheter för exempelvis postorderföretag som vill erbjuda konsumenterna äldre spel. Sådant kommer vi inte att syssla med.

**Christer Rindeblad**

## Amigamässa flyttas till Sollentuna

Kaoset och de timslånga köerna vid julens Commodore Christmas Show förra året har fått arrangörerna att tänka om.

Årets första planerade Amigamässa, AmiCon-92 den 1-3 maj, flyttas därför från World Trade Center till Sollentunamässan utanför Stockholm.

Sollentunamässan är bättre anpassad för att klara ett stort publiktryck, säger Anders Oredsson från AmiCon. Dessutom ger den utställarna rejälare utrymmen.

Det här innebär också att den svenska Amigamässan hamnar i samma division som andra stora datorutställningar, som av tradition brukar äga rum på just Sollentunamässan.

Enligt vissa uppgifter planeras också en stor datorspelsmässa i slutet av Oktober på Sollentunamässan. Spelmässan kommer att vara öppen för alla datorformat, även spelkonsoller som Nintendo och SEGA.



[illegible]

**RING 071 2-70363 NU!**

**SAMTALET KOSTAR 4,55:-/MIN. INKL. MOMS. MEGAFONE LTD/TPC MALMÖ. OBS! FRÅGA OM TILLÅTELSE INNAN DU RINGER.**



## NYA PRYLAR

Produkterna ni hittar på Nya prylar-sidorna är inte testade av Datormagazin. Texterna bygger enbart på information från tillverkare och importörer. Pressmeddelanden (gärna med bild) och/eller produkter skickas till vår testredaktör Peter Kerschbaumer, adress: Datormagazin, Box 6688, S-113 84 Stockholm. Märk kuvertet "Nya prylar". Använd fax för sena nyheter, tel: 08 - 728 85 57. Införande är kostnadsfritt, redaktionen garanterar dock ej publicering och förbehåller sig rätten att bearbeta och stryka i materialet.



## Ytterligare en råtta

"Speed Mouse" heter en ny mus från Logic 3, ett företag som tidigare bara sysslat med joysticks. Den är speciellt lämpad för spel då den har hög upplösning.

Pris: ca. 300kr ink. moms.

Info: 009 44 81 900 0024 (UK)

## Jam It!

SuperJam! från Blue Ribbon hjälper dig att göra musik på ett enkelt sätt. Den skapar grundrytmer i ett otal olika stilar, allt från reage till Bartok. Du kan även skapa egna stilar som programmet sedan gör variationer på. SuperJam! kan köras som eget program eller ihop med Bars 'n Pipes. Med programmet följer flera olika MIDIuppsättningar för olika instrument, tex. MT-32. Utmärkt när man inte kan få till det där perfekta "reage-chika-boomet".

Info: Procomp. Tel. 0472-708 45.

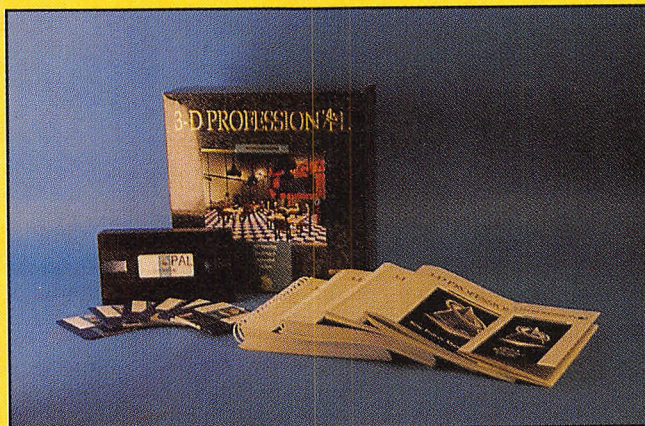
SMÅTT  
OCH GOTT

## Byt OS hur du vill

Nu finns det ett kretskort som löser problemen med att en del program inte går att köra med 2.0. Multistart II, som produkten heter switchar mellan 1.2, 1.3 och 2.0 när man gör vissa keyboardkommandon. Den resettar då Amigan och tvingar den att boota från nästa ROM på kortet. Kortet säljs utan ROMar och kostar ca. 450kr. Företaget, Aquarius PD, säljer även ROMar. Dessa kostar ungefär lika mycket.

Info: Aquarius PD. Tel. 009 44 703 685 006 (UK).

## 3D Professional i ny version



Det minst sagt imponerande programpaketet 3D Professional har kommit i ny version.

Raytracing-programmet 3D Professional har kommit i en ny version. Programmet har fått många nya funktioner, bl.a. utökad texturemapping, stöd för alla Amiga-upplösningar, förbättrat användargränssnitt, boolska operatorer och kameramanipulation.

Info: ESD, Tyskland,  
Tel: 009 49-2262 6444,  
Fax: 009 49-2262-6445.

## Action Replay till A500 plus

Den version av Action Replay som vi testade i nummer 2-92 fungerade inte på en Amiga 500+ under AmigaDOS 2.0.

Det problemet är nu åtgärdat. Den nya versionen skall fungera helt utan problem. Fritt fram för plusägare att rippa ljud och grafik, eller fuska i spel.

Pris: 740 kr. ink. moms.

Info: IBA, Tel: 040-21 60 95.



Nu kan även Amiga 500 plus ägare använda Action Replay till sin dator.

## Sampla med C-64

Nova är en 4-bitars sampler till C64/C128. Den har valbar mikrofon- eller linjeingång. Alla filter och inställningar styrs ifrån editorprogrammet Nova Editor. Manualen som medföljer är på svenska.

Pris: 419 kr. inkl. moms.

Info: Nova Elektronik, Lundagsvägen 31, 703 76 Örebro.

SMÅTT  
OCH GOTT

## Scrolla i ny version

Big Alternative Scroller, ett program vars enda uppgift att är att scrolla text för videoproduktion, har nu förbättrats. Man har optimerat programmet för att bli av med eventuellt flimmer.

## Satsa på hästar

För alla Amiga-ägare som spelar på Toto kan "Ranknings Program 1.0" vara intressant. Programmet arbetar efter mallarna för Dagens Dubbel och V65.

Pris: 300 kr inkl. moms.

Info: K. Juntunen.  
Tel. 08-36 83 73.



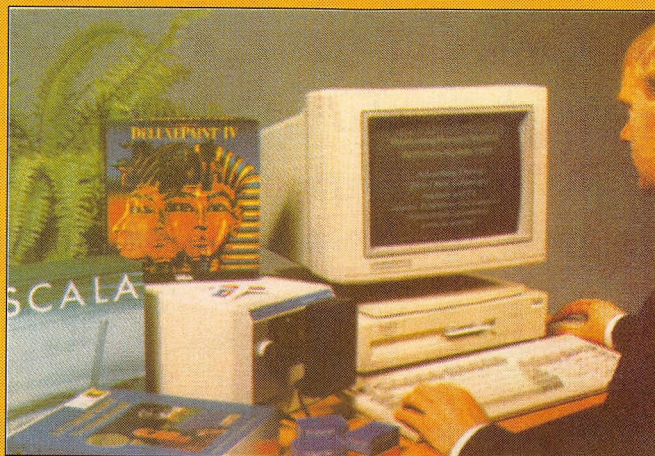
## Bilder till bästa möjliga kvalitet

Polaroid har nu ordnat så att man kan köra deras CI-3000 Digital Palette på Amigan. CI-3000 används för att göra högupplösnings dia-, neg- eller overheadfilm av vanliga Amiga IFFfiler. Den kontrolleras med en speciell modul till Art Department Professional.

Detta program separerar först bilden i dess R, G och B-komponenter. Därefter skickas dessa, en i taget, via parallellporten till CI-3000. Med hjälp av en monokrom högupplösningsskärm, automatiska färgfilter och flera exponeringar på samma filmruta fångas din bild i bästa möjliga kvalitet.

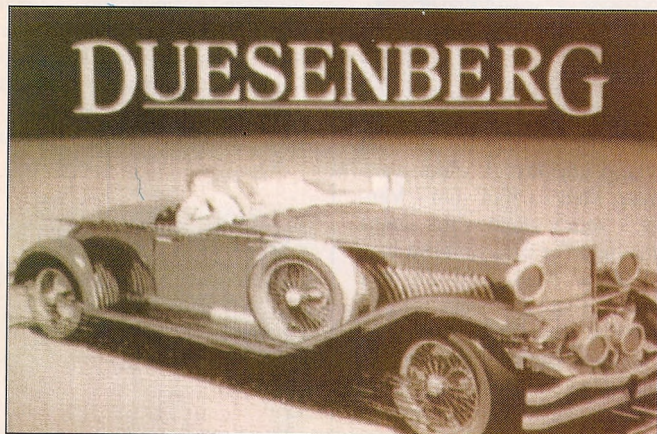
Pris: ca. 40 000kr.

Info: DisplayData AB, tel. 0457-503 80.



Om du vill ha ut Amigagrafik på film är Polaroid's CI-3000 vad du letar efter.

## Duesenberg-Coupe' till salu!



Här ser du en riktigt sexig bil från 30-talet. Det var kanske bättre förr.

Företaget Forms & Details gör 3D-objekt användbara i raytracingprogrammet Imagine. Deras "Classic Car Collection" innehåller ett par riktiga pärlor, tex. en Duesenberg-Coupé från 30-talet. Objektfilerna är över 1Mb stora och har en otrolig detaljrikedom. Det krävs dessutom 5Mb minne för att räkna ut en färdig bild. Förutom bilar har man även en serie med klassiska flygplan från Royal Air Force (RAF).

Varje paket kostar ca. 300kr. ink moms.

Info: Amiga Oberland. Tel 00949-6171 71846, fax 00949-6171 74805.

## Generalagent för PPS

Det tyska företaget ESD (European Software Distributors) har blivit generalagent för Progressive Peripherals & Software. Bland produkterna finns:

— 040-turbokort för både A2000/3000.

— 3D Professional (raytracing)

— Pro Ram, 64Mb minnes-expansion för A3000.

## SMÅTT OCH GOTT

— Rembrandt, 24-bit grafik-kort.

Info: ESD, Tyskland, Tel: 00949-2262-6444, Fax: 00949-2262-6445.

## Ny Sampler Editor

Audition4 är ett program för bearbetning av samplade ljud. Det har en massa nya funktioner. Bl.a. möjligheten att pröva olika effekter (echo, fade, delay m m) utan att bli av med originalljudet. En annan funktion är möjligheten att kunna sätta upp till 99 loop-punkter.

Pris: ca. 490 kr ink. moms.

Info Display Data AB, Tel: 0457-503 80

## KONSUMENT-

## SPALTEN

Att man ska kunna lämna tillbaks grejor som det är fel på, är ganska självklart. Är datorn sönder, så är den. Men alla "fel" är inte lika självklara.

Johan köpte ett datorspel för ett par månader sedan. När han kom hem, upptäckte han att manualen var på engelska. Johan, som är 10 år, klarade inte att läsa alla instruktionerna och kunde således inte använda sitt spel. Har man då rätt att kräva pengarna tillbaks för ett datorprogram som bara har en manual på engelska? Är detta ett "fel"?

Ja, i Johans fall!

I den lag som styr sånt här, Konsumentköplagen, står mycket riktigt att man har rätt att byta en vara om det är något fel på den. Fel på den är det om:

1. man inte kan använda den till sådana saker den vanligtvis används till (tex om det inte går att dammsuga med en dammsugare)

2. den inte har de egenskaper som säljaren sagt (säljaren får alltså inte ljuga)

3. den är så dåligt för packad att den går sönder vid normal hantering

4. säljaren inte berättat viktiga saker om varans egenskaper (tex att manualen är på engelska)

5. varan på något annat sätt avviker från vad köparen har haft anledning att tro.

I det här fallet hade alltså säljaren glömt bort att berätta om en detalj som är viktig, nämligen att man måste kunna engelska för att kunna använda spelet. Därför räknas spelet som felaktigt och Johan har rätt att lämna tillbaks spelet och få pengarna åter. Säljaren bode ha insett, när han sålde spelet till Johan, att 10-åring kan få problem med en engelsk manual!

Hade säljaren i affären där- emot talat om för Johan att manualen faktiskt bara fanns på engelska, så hade han lämnat tillräckligt med information och Johan hade inte kunnat hävda att det var något fel på spelet. Den information han då hade fått, hade ju stämt överens med verkligheten.

YKS

Skriv till KONSUMENT-SPALTEN om du har frågor som gäller lag och rätt på konsumentområdet.

Adressen är Datormagazin, Box 6688, 113 35 Stockholm. Märk kuvertet "Konsument-spalten".



# Matematik ger bättre grafik

Med med programmet RaceTrace går det utmärkt att göra s k vektoriserad grafik av bitmapped grafik!

Gold Disk ritprogram "Professional Draw" har en funktion för att göra om IFF-bilder, från exempelvis Deluxe Paint till strukturerad grafik. Denna typ av bilder kan sedan bearbetas i vissa ritprogram, som tex. Professional Draw.

Nu finns det ett alternativ, nämligen "RaceTrace" från Activa International.

RaceTrace levereras i en stadig plastbox med en stor och stadig plastpärm för manualen.

genom RaceTrace.

## Välj vad du ska "traca"

När du laddat en bild kan du välja mellan att vektorisera hela eller bara en del. Det dröjer några sekunder, eller ganska många sekunder, beroende på hur stor och komplicerad bilden är. Men de minuter eller till och med timmar som PDraw's tracer behöver är historia.

Nästa steg är att välja om alla eller bara vissa färger skall vektoriseras. Väljer du "bara vissa" får du längst upp på skärmen en palett som används för att bestämma vilka färger som skall vara med. Du klickar helt enkelt i bilden för att välja. När du är klar klickar du på högra musknappen och startar den slutliga "traceringen". Om du bara har en eller ett par färger, eller relativt stora områden med färg är det här inget problem.

Men har du en bild som består av många pixelbreda streck i 32 färger, blir det tålamodsprövande.

## Polygoner

När du är klar med färgvalet går det snabbt och du får en vektoriserad version av din bild på skärmen. Polygonerna visas i sin egen färg på en skärm i originalbildens färg "0". Jag tycker att RaceTrace är ett hittills oöverträffat program inom sitt område. Det jag mest



Den här mer punkiga gojan är gjord i RaceTrace i Professional-Draw-format.

du välja skala och hur djupt objektet skall vara. Du kan välja att spara alla polygoner eller bara den aktiva, och om objektet överhuvudtaget skall ha något djup. Version 1.0 understöder tyvärr inte Imagine direkt men om du sparar som RaceTrace filer kan du med medföljande program omvandla dem till Imaginefiler.

Trots sina brister är RaceTrace helt utmärkt för den som på något sätt sysslar med PDraw eller 3D-program. Ingen mer tidslång väntan framför datorn, eller ett evigt omvandlande med olika format i Interfont, Interchange och Pixel3D. För den som sysslar med video är RaceTrace ett outhärligt hjälpmedel att skapa 3D-titlar.

Olle Viksten

Originalbilden är tagen från ett clipartbibliotek.

har använt det till är att vektorisera text i olika varianter. Med en font som "Venice", som i grunden har jämna fina linjer, är det i stort sett bara att köra. Men med en mer kantig font har man verklig nytta av RaceTrace's verktyg. Med dem kan du flytta, ta bort eller lägga till punkter. På så sätt kan du rätta ut taggigheter eller helt göra om bilden.

Du kan lägga till kurvor mellan två punkter för att runda till en polygon. Om du tycker att dina polygoner har för många punkter kan du ta bort några med hjälp av ett tröskelvärde.

## Förstora 32 gånger

Samma sak gäller om du tycker att din bild består av för många polygoner. Sätt ett tröskelvärde och ta bort alla polygoner under en viss storlek. För att bättre se vad du håller på med kan du förstora bilden upp till 32 gånger. Och samtliga verktygsval har tangentbordsalternativ.

RaceTrace kan spara filer i åtta olika format:

PDraw-klipp, Real 3D, Sculpt, IFF, HPGL, Postscript, Digi-Works och RaceTrace's eget format. För 3D-formaten kan



En något surrealistisk papegoja gjord i RaceTrace och sparad i Real-3D.

Pärmen innehåller ca.45 A4-sidor med ganska stor stil plus en plastficka för disketten. Men även om manualen är liten så ger den i alla fall den nödvändiga informationen för att komma igång med RaceTrace. Att installera på en hårddisk är inga problem.

Men det är inte bara att tuta och köra. För det första accepterar RaceTrace enbart lores IFF-bilder. Du kan alltså glömma att köra snygga Hires-bilder med minimala "trappsteg"

PRODUKTNAMN				
SKRÄP	DÄLGT	GODKÄND	BRA	UTMÄRKT
<p>PRIS/PRESTANDA</p> <p>DOKUMENTATION</p> <p>PRESTANDA</p> <p>ANV. VÄNLIGHET</p>				
SKRÄP	DÄLGT	GODKÄND	BRA	UTMÄRKT
<p>Kan spara i många olika format.</p> <p>Gör ofta för minneskrävande Real3D-objekt.</p>				
<p>Utrustningskrav: Amiga 1Mb WB1.2</p> <p>Dokumentation: Engelsk</p> <p>Version: 1.0</p> <p>Pris: 1.197 kr inkl moms</p> <p>Kopieringsskydd: Nej</p> <p>Tillverkare: Activa International</p> <p>Recensionsex. från: Karlberg&amp;Karlberg</p> <p>Tel: 046-474 50</p> <p>Fax:</p>				



# Nya polisrazzior mot datapirater

**Morgonen den 9 maj 1990 kommer 18-årige Nils Nilsson och hans föräldrar aldrig att glömma.**

**Den morgonen greps Nils hemma i sitt sovrum av tre polismän, misstänkt för piratkopiering av datorspel!**

Det hela låter kanske otroligt. Men berättelsen är direkt hämtad från ett polisprotokoll över husrannsakan upprättad hos Stockholmspolisens kriminalavdelning. Polisen slog till exakt klockan 07.00 på morgonen utan förvarning. Allt som fanns i Nils sovrum beslagtogs.

Men för Nils är mardrömmen inte över ännu. Åklagaren har beslutat åtala honom för brott mot upphovsmannalagen. Fälls Nils riskerar han fängelse eller böter. Dessutom förbereder åtta olika importörer av datorspel och nyttoprogram sina skadeståndskrav just nu. Det kan handla om miljontals kronor.

Inom några månader kommer fallet upp i Stockholms tingsrätt. Nils kan bli den fjärde piraten som fälls i Sverige på kort tid.

## 20 kronor styck

Vad hade då Nils gjort? Så här beskriver åklagaren gärningen i sin stämningsansökan:

*"Nils Nilsson har under tiden jan — maj 1990 i sin bostad på xxxx-vägen i Stockholm uppsätligt eller av grov oakt-samhet gjort intrång i annans upphovsrätt till datorprogram.*

*Nilsson har sålunda utan upphovsrättsinnehavarens medgivande framställt diskettkopior av spel- och musikprogram, vilka kopior han sedan gjort tillgängliga för allmänheten genom att bjuda ut dem till försäljning i annonser. Den 9 maj 1990 beslagtogs i Nilssons bostad cirka 1.500 disketter samt brottshjälpmiddel (två datorer, kundförtreckningar, tom-disketter, påsar etc)."*

På vanlig svenska har Nils helt enkelt gjort piratkopior av olika datorspel och sålt dem för 20 kronor styck genom annon-

ser i Gula Tidningen. Han hade t.o.m egna "underleverantörer". Två av dem är nu också föremål för polisutredning.

Men varför? Piratkopiering sysslar ju nästan "alla" med. Är det inte längre fritt fram att kopiera, byta eller sälja datorspel?

Svaret är kort och gott, nej!

## Branschen har tröttnat

Branschen har helt enkelt tröttnat på den växande piratkopieringen i Sverige. Både tillverkare, importörer och handlare anser att man varje år förlorar minst 50-60 miljoner kronor på piraternas verksamhet.

Och nu har man börjat slå tillbaka, och det hårt. Med stöd av den nya lagstiftningen och en mer engagerad poliskår tänker man krossa piraterna.

Den svenska lagstiftningen på det här området förändrades så sent som 1989 genom en ny paragraf kallar 40a. Och den är solklar när det handlar om piratkopiering av datorprogram:

*"Den som vill kopiera datorprogram i maskinläsbar form får göra detta endast för enskilt bruk och bara under förutsättning att programmet är utgivet och att förlagan för kopiering inte används i näringsverksamhet eller offentlig verksamhet. Kopian får ej utnyttjas för annat ändamål."*

## Bryter mot lagen

Vidare heter det:

*"Överlåtelse av rätten att utnyttja ett datorprogram*



**Den 9 maj 1990 greps 18-årige Nils Nilsson misstänkt för piratkopiering. Han riskerar nu böter och fängelse i upp till två år. Personerna på bilden har ingenting med artikeln att göra. Foto: Lasse Hedberg/Pressens Bild**

innefattar rätt att framställa sådana exemplar av programmet och göra sådana anpassningar i exemplaren som behövs för den medgivna användningen samt att framställa reservexemplar och exemplar som behövs ur skyddssynpunkt. Sådana exemplar får inte utnyttjas för annat ändamål och får inte heller användas när rätten att utnyttja programmet har upphört"

## 16.000 i böter

Den här lagstiftningen betyder i klartext att alla som sprider piratkopior, vare sig det handlar om byte med kompisar eller via BBS:er, bryter mot lagen. Och straffet kan enligt lagboken bli fängelse i maximalt två år eller fängelse. Förutom att de som har rätten till datorprogrammen kan begära enorma skadestånd.

Branschen siktar nu främst in sig på de som säljer piratkopior, men man har också börjat titta på BBS:er som sprider piratkopior samt den stora byteshandeln med piratkopior.

En pirat i Kristianstad fick förra året två månaders fängelse. En 43-årig pirat i Gävle dömdes i januari till 16.000 kronor i böter. Och dessutom hotar nu tillverkarna av datorspel de båda piraterna med krav på 4,3 miljoner kronor i skadestånd.

Branschen har beslutat sätta till alla klutar för att minska piratkopieringen. Det står bokstavligt talat miljoner på spel.

**Christer Rindeblad**

*Fotnot: Namnet Nils Nilsson är fingerat.*



# Vi skräddarsyr ditt Amigapaket

## Amiga 3000

- 16 eller 25 MHz
- 2-18Mb ram
- 52-425Mb hårddisk
- Med eller utan VGA skärm
- Amiga Vision

Ring alltid oss för  
lägsta pris på just  
ditt Amiga 3000  
paket.



## Amiga 2000

- Amiga 2000C
- 1-9Mb ram
- 45-425 Mb hårddisk
- Extradrive
- Monitor1084S

Ring för bäst pris på  
just Ert A2000 paket

Prisexempel:

### Amiga 2000 Paket

- Amiga 2000C
- 1Mb chip ram
- 2Mb fast ram
- 85 Mb hårddisk
- Dubbla floppy drives
- Programpaket

**Pris 13.495:-**

Genlock  
1.495:-

Lågprismus  
195:-

## Amiga 500, 500+ 2 low 2 print

### Amiga 500 paket

- Amiga 500
- Extraminne
- Extradrive

**Pris 4.195:-**

### Amiga 500+ paket

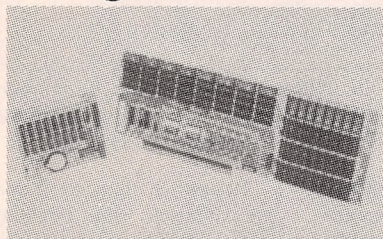
- Amiga 500+
- Nya dos 2.0
- 2Mb grafikminne
- Nytt grafikchips

**Pris 4.795:-**

### Monitor 1084S

- Med kabel **Pris 2.695:-**

## Amiga Minnen



### Extraminne 512 Kb, A500

- För Amiga 500
- Klocka, datum med batteribackup
- On / off knapp
- Högsta kvalitet från USA (Microbotics)
- 2 års garanti

**Pris 265:-**

### Internt 8Mb kort för A500

- Levereras med 2Mb äkta fastram
- Plats för matte-processor

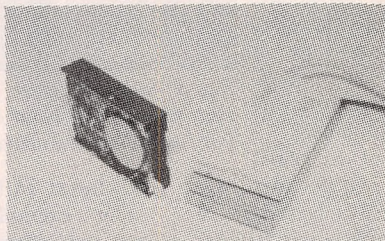
**Pris 1.995:-**

### 8Up, 8Mb kort för A2000

- Levereras med 2Mb
- 100% kompatibelt med alla modeller
- Mycket strömsnålt
- Högsta kvalitet från USA (Microbotics)
- 2 års garanti

**Pris 1.995:-**

## Amiga Drives



### Amiga drive RF302C

- On / off knapp, vidareport, Citizen verk
- Extra lång kabel

**Pris 595:-**

### Amiga drive RF332C

- On / off knapp, vidareport, Citizen verk
- Mycket liten och tyst

**Pris 695:-**

### Amiga drive RF362C

- Intern drive för Amiga 500, högsta kvalitet

**Pris 595:-**

### Amiga drive RF372C

- Intern drive för Amiga 2000, högsta kvalitet

**Pris 595:-**

## Modem 2400



- Helt komplett, S-märkt trafo
- Med kabel och programvara
- Alla finesser, Hyes kompatibelt
- 2400, 1200, 600, 300 baud
- För Amiga, Atari, PC...

**Pris 1.195:-**

## Accelerator VXL-30

Äntligen ett acceleratorkort för Amiga 500, 2000  
till rimligt pris.

Motorolas 68030 eller 680EC30 den senare utan  
MMU. Finns med eller utan 25Mhz 68882 matte-  
processor. Kan expanderas med 2Mb eller 8Mb  
32-bitars minne (60ns). Ring oss för fullständigt  
informationsblad.

Detta är acceleratort för dig!!!

Matte-processor 68882-25 1.795:-

680EC30-25 3.495:- 68030-25 7.995:-

680EC30-40 5.195:- 68030-50 9.995:-

2Mb 32bit 2.495:- 8Mb 32bit 7.995:-



# MOST BANG FOR THE BUCK

Vi hjälper dig att hitta rätt i hårddiskdjungeln  
Vi har marknadens bredaste Hårddisksortiment

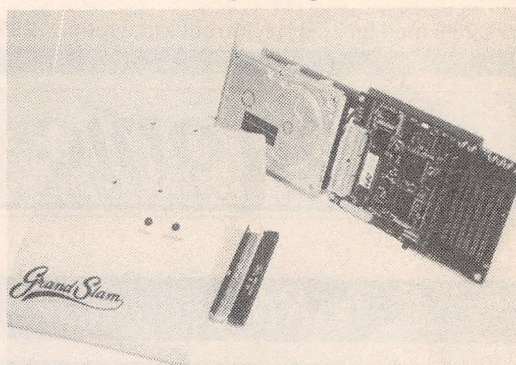
## TRUMPCARD AT

- Helt nytt hårddisk-system för A500
- Expanderbar med 8Mb fastram
- Kompatibel med alla AT-drives
- Mycket snabb ring för exakt info.
- 16 bitars överförings teknik
- Fläktfri, därför mycket tyst
- Autoboot under 1.3 och 2.0
- Helt komplett och installeras på några minuter
- 2 års garanti 2 veckors returrätt
- Levereras bara med Quantums hårddiskar som är kända för att hålla hög kvalitet och vara mycket snabba (11ms, 64-256Kb diskcach)
- Finns nu med Quantums nya 120Mb med 256Kb diskcach=Extremt snabb
- Laddar upp till 800Kb/Sek enligt Diskspeed



## Grand Slam

- En av marknadens absolut snabbaste SCSI kontroller, snabbare än tex. Supra och GVP series II enligt AmigaWorld 7/91 (se nedan)
- Plats för 8Mb fastram direkt på kortet
- Autoboot under 1.3 och 2.0
- 100% Amiga dos kompatibel
- Extra parallell port
- Laddar upp till 2Mb per sek.
- Finns för både Amiga 500 (extern låda) och Amiga 2000 (hardcard)
- Levereras helt kompletta och installeras på några minuter
- Nu lämnar vi 2 års garanti på alla hårddiskar



**Trumpcard 52Mb AT 4.195:-**  
Exp. till 8Mb fastram

**Trumpcard 105Mb AT 5.495:-**  
Exp. till 8Mb fastram

**Trumpcard 120Mb AT 5.995:-**  
Exp. till 8Mb fastram

2Mb fastram för Grand Slam, Trumpcard AT 795:-

## Trumpcard Trumpcard Pro Meta 4

- |  |   |  |
|--|---|--|
| - En bra och mycket prisvärd SCSI kontroller för Amiga 500 | - Extremt snabb SCSI kontroller för A500,2000 | - Minneskort för Trumpcard 500 och Trumpcard 500 Pro |
| - Exp 4Mb fastram  | - Exp 4Mb fastram                             |  |
| Trumpcard 500 1.795:-                                      | Trump 500 Pro 2.195:-                         | 2Mb 1.795:-  |
|  | Trump 2000 Pro 1.495:-                        | 4Mb 2.795:-  |

Ur Amiga World, Juli 91 (Grand Slam = Trumpcard Professional)

Kontroller	Läsa	Skriva
HardFrame/1200	580/567	643/623
Impact Series II	583/275	575/279
Nexus	655/650	631/633
SupraDrive	534/148	677/177
Trumpcard Pro	600/597	620/614
Trumpcard	385/406	424/391

Till höger redovisas de resultat man fick när man samtidigt belastade CPU och DMA

	Trumpcard 500 AT	Grand Slam 500	Grand Slam 2000	Trumpcard 500	Trumpcard 2000	Trumpcard 500 Pro	Trumpcard 2000 Pro
Quantum 40Mb		4.395:-	3.795:-	3.395:-	2.595:-	3.895:-	3.095:-
Quantum 52Mb LPS	4.195:-	4.995:-	4.395:-	3.995:-	3.195:-	4.495:-	3.695:-
Seagate 85Mb		5.795:-	4.995:-	4.795:-	3.995:-	5.295:-	4.495:-
Quantum 105Mb LPS	5.495:-	6.495:-	5.695:-	5.495:-	4.695:-	5.995:-	5.195:-
Quantum 120Mb LPS	5.995:-	7.495:-	6.695:-	6.495:-	5.695:-	6.995:-	6.195:-
Quantum 210Mb		9.495:-	8.695:-	8.495:-	7.695:-	8.995:-	8.195:-

# DGC Computer

08-15 45 40  
Frakt tillkommer, moms ingår  
2 veckors returrätt

Surbrunnsg. 39  
113 48 STOCKHOLM  
Mellan Hardrock  
och Norrabrunn  
Fax: 08-792 56 61



# GVP

## AMIGA 500 tillbehör IMPACT SERIES II

A500 HD8/52Mbyte HD, 0Mb RAM.....	4995:-
A500 HD8/52Mbyte HD, 2Mb RAM.....	5745:-
A500 HD8/52Mbyte HD, 4Mb RAM.....	6495:-
A500 HD8/52Mbyte HD, 8Mb RAM.....	8235:-
A500 HD8/105Mbyte HD, 0Mb RAM.....	6695:-
A500 HD8/105Mbyte HD, 2Mb RAM.....	7445:-
A500 HD8/105Mbyte HD, 4Mb RAM.....	8195:-
A500 HD8/105Mbyte HD, 8Mb RAM.....	9935:-

**OBS! Se priset på 2, 4 o 8 meggarna**

### MINNESKRETSAR

Till GVP eller andra fabrikat har vi följande minnen.

1Mbyte SIMM (2st = 2Mbyte, GVP kräver minst 2st).....	395:-/st
4Mbyte SIMM (2st = 8Mbyte, GVP kräver 2st).....	1695:-/st

### Vill du köra PC på din A500????

GVP har utvecklat ett revolutionerande PC-kort för AMIGAN. Kortet som man installerar i sin A500 HD8 hårddisk är till 99% kompatibelt med en riktig 286 PC. Kör Windows, dBase, PageMaker eller vad du vill på din AMIGA. Ring nu, vi har det på lager.

GVP/PC286 med 512KByte, introduktionspris....2995:-

### Varför skall du välja Maintronic?

Vi på Maintronic har stor erfarenhet av AMIGA:n, både med hårdvara och mjukvara. Med referenssystem stående hos oss kan vi hjälpa dig direkt över telefon när du får problem. Som auktoriserade återförsäljare av GVP:s produkter borgar vi för en toppservice och support. Ditt köp hos oss berättigar dig också till obegränsad telefonsupport som vi vill att du skall utnyttja. När du köper någon av GVP's produkter så får du naturligtvis också GVP's 2 års "world-wide" garanti. Som kund hos oss får du alltid full support. Välkommen !!

*Pontus Öldberg*  
Pontus Öldberg

*Tomas Rudh*  
Tomas Rudh

### MJUKVARA

A-Fakt, Faktureringsprogram för professionellt bruk.....	2735:-
Gold Disk Office (Svensk version).....	2995:-
Transwrite, mycket bra ordbehandlare.....	495:-
Professional Draw V2.0 (Svensk version).....	2495:-
Professional Page V2.1 (inklusive instruktionsvideo).....	3740:-
Compugraphic outline, 35st typsnitt.....	1670:-
TYPE CG-Fonts (Publisher, Designer, Decorative, Video)....	620:-/st
Hyperbook.....	895:-
SCALA V1.1 (Svensk version).....	4875:-
Amiga-bok, Svenskt bokföringsprogram.....	1910:-

### DIVERSE HÅRDVARA

1Mbyte expansion f. A500 + (Ger dig 2Mb chipmem).....	755:-
DSS GVP's Digital Sound Studio (Är den bäst?).....	995:-
Billig kvalitetsmus för din AMIGA, Mycket bra känsla.....	165:-
Kickboard, switch för 2st Kickstart ROM:ar t.ex. 1.3 o 2.0....	295:-

# Maintronic

Box 1177, 164 22 Kista

Till ovanstående priser tillkommer  
en expeditonsavgift på 10:- samt  
postens avgifter

ORDELTELEFON  
**08/7528373**  
Fax: 0760/92549

## Super Sale Rocotec Super Sale

### HårdDiskar till Amiga 500

RocHard 52MB/2MB RAM	5.245:-
RocHard 52MB/4MB RAM	6.190:-
RocHard 52MB/8MB RAM	8.080:-
RocHard 105MB/2MB RAM	6.245:-
RocHard 105MB/4MB RAM	7.190:-
RocHard 105MB/8MB RAM	9.080:-

### 3.5" DiskDrives till Amiga & CDTV

RocLite 3.5" Drive (Beige)	595:-
RocLite 3.5" Drive (Svart)	645:-

### Ramexpansioner till Amiga 500

RocRam 0.5MB RAM minne	335:-
RocRam 1MB RAM minne	975:-
RocRam 2MB RAM minne	1.295:-

### Övrigt till Amiga

RocMouse till Amiga	195:-
RocGen Plus genlock	1.445:-

Amiga Paket - Ring för bästa pris!

Cheetah The Bug	185:-
Tac-2	109:-
TV-modulator	259:-
Kickstart Switch	295:-
Manuell joy/mus switch	255:-
Auto joy/mus switch	395:-
Diskbox 80	89:-
Diskbox 120	115:-

3.5" Disketter 3.45:-/st  
Min 100 st. 100% Error Free Livstids Garanti

Computer City distributör i  
Skandinavien för ROCTEC  
Återförsäljare sökes!

Alla priser vid postorder är inkl moms. Postens avg tillkommer.  
Res för ev tryckfel, prisändringar och slutfors som står utanför  
GC's kontroll. Vid order under 500:- tillkommer exp avg

## Computer City

S:t Eriksgatan 103 113 31 Stockholm Tel 08-33 00 41

## SoftWare Creations

Spel	Pris:	FRED FISH COLLECTIONS
A320 Airbus	330:-	FF 001 - 050..... 448:-
Another World	260:-	FF 051 - 100..... 448:-
Buck Rogers II	290:-	FF 101 - 150..... 458:-
Eye of the Beholder II	275:-	FF 151 - 200..... 458:-
Formula 1 Grand Prix	290:-	FF 201 - 250..... 468:-
Kid Gloves II	260:-	FF 251 - 300..... 468:-
Leander	265:-	FF 301 - 350..... 478:-
Monster Pack II	290:-	FF 351 - 400..... 478:-
Panzer Battles	260:-	FF 401 - 450..... 488:-
The Godfather	275:-	FF 451 - 500..... 488:-
2 Hot 2 Handle	290:-	FF 501 - 550..... 498:-

Köp FF Separat för 10-12:-. Ring för gratis spellista samt för de nya spelen.

Öppettider: Månd-Fred: 08.00-22.00. Lörd: 10.00-18.00  
Ordertel: 08-661 50 82. Orderfax: 08-661 50 82

## 3,5" Märkes DISK1:er i 10-pack - MF-2DD & MF-2HD

12 etiketter  
i 4:a färger  
/ förpackn.

**4.19**  
Kr/DISK1  
MF-2DD

Välj rätt-  
Välj DISK1

**8.49**  
Kr/DISK1  
MF-2HD

10-års  
Garanti!

Faxa in din  
order på:  
0300/  
608 90

24-timmars  
orderservice  
0300/  
625 00

P.S. Endast porto och postförsk. tillk.

Öppet:  
Fredagar 12-18  
Lördagar 11-14

## DISK1

Box 179, 439 00 Onsala

Direktförsäljning:

## DISK1 - Göteborg

Vasagatan 43 A, 4 vån. Tel. 031-784 884

AV  
E  
VASAGATAN  
NYN



# "Märklig joystick-test"

**S**om svensk och norsk representant för joystick-tillverkaren Quickjoy vill jag bemöta den märkliga joysticktest som publicerades i Datormagazin, nummer 21/91. I testen fick några av våra bästsäljande joystickar låga betyg och mycket kritiska anmärkningar. Detta gäller främst

## DEBATT FORUM

Top Star, något som förväntat oss storligen.

Enligt Datormagazins testare skulle Top Star inte vara värd mer totalbetyg än två, vilket enligt ert eget betygssystem skulle motsvara "Ge den till lillasyrren". Och i ert omdöme påstår ni att "Top Star är obekvämt med ett stort och trögt handtag".

Konsumenter över hela Europa verkar vara av en annan mening. Top Star har sålt i miljonupplagor utan att vi fått höra något kritiskt. Den tyska datortidningen 64'er genomförde förra hösten en stor joysticktest där hela Quickjoys sortiment på tio olika joystickar ingick. De flesta av våra joystickar fick då mycket beröm. När det gäller Top Star skrev man i svensk översättning följande:

"Visserligen måste man vänja sig vid styrningen av Top Star, eftersom spakarna är lagrade i spiralfjädrar som skapar en stark sladdkänsla i styrningen. Men mikrobrytarna reagerar som de skall. Automatelden är dock lite klen. Så var försiktig vid alltför heta sammandrabbningar!".

Inte helt positivt, men långt ifrån Datormagazins nedsabbling. Samma sak gäller vår joystick Megaboard, där ni fällde några mycket nedgörande omdömen. 64'er däremot skrev följande: "I jämförelse med

Superboard lägger Megaboard på ytterligare ett kol; nu tillkommer ett uppåtråkande ur samt slow motion. Styrspakens utslag är för denna modell mycket stora. Den som vill ge aliens och andra onda varelser en rejäl omgång kan helt klart göra det med jätte-avfyrningsknapparna."

Ett annat exempel är Jet-Fighter, som Datormagazin kallade "en död fisk". 64'er skrev följande:

"Trots de långa rörelsevägarna arbetar Jet Fighter exakt och pålitligt.

Snygg design. Automatelden mullrar munter, men är svår att aktivera p.g.a. de små brytarna. Mycket goda resultat för en joystick i den mellersta prisklassen."

Ni kanske inte tog testen så allvarligt, men vi och våra kunder måste se allvarligt på det. Givetvis får Datormagazins testare tycka vad de vill. Men vi anser det viktigt att både återförsäljare och vanliga konsumenter får reda på att det finns andra som tycker helt annorlunda.

Samtidigt vill jag passa på att korrigera ett rent faktafel i ert test. Joysticken Apache uppgavs komma från Quickjoy, vilket är helt felaktigt. Vi säljer inte Apache, som i själva verket kommer från Quickshot, ett helt annat märke som vi inte representerar.

Jetfighter kostar inte 205 kronor, vilket ni uppgav, utan 198 kronor. Och Quickjoy Infrared kostar inte 440 kronor, utan 349 kronor. En viss skillnad.

Till slut vill vi föreslå att framtida tester bedöms mer objektivt, då dessa tydligen har stor påverkan på många av läsarna.

Med vänliga hälsningar  
B. Bozic

Swe Nor Quickjoy  
Linnegatan 23  
216 12 Malmö

Visst finns det säkert andra åsikter om Quickjoys olika modeller av joysticks. Så är det ofta.

Aftonbladet tycker en sak om en film, Expressen något annat.

Vi har inte utgett oss för att ha publicerat den absoluta och enda sanningen om olika joystickar. Tre personer här på redaktionen har helt enkelt provat en rad joystickar och skrivit vad vi ansåg om dem. Och vår åsikt står fast. Möjligen kanske Top Star skulle förtjänat en 3:a istället för en 2:a i totalbetyg, vi tre som testade diskuterade detta när vi gjorde testen och var tveksamma.

Det finns säkert många som uppskattar Top Star och andra

## Quickjoy TOP STAR 349



Funktioner:  
Autofire, slow motion

Sladdlängd:  
120 cm

Kommentarer:  
Robust konstruktion. Obekvämt, trögt och stort handtag som ger kramp i handleden. (Lasse; handtaget är greppvänligt). Sugpropparna ger lätt efter. Joysticken kräver därför ett slätt bord.

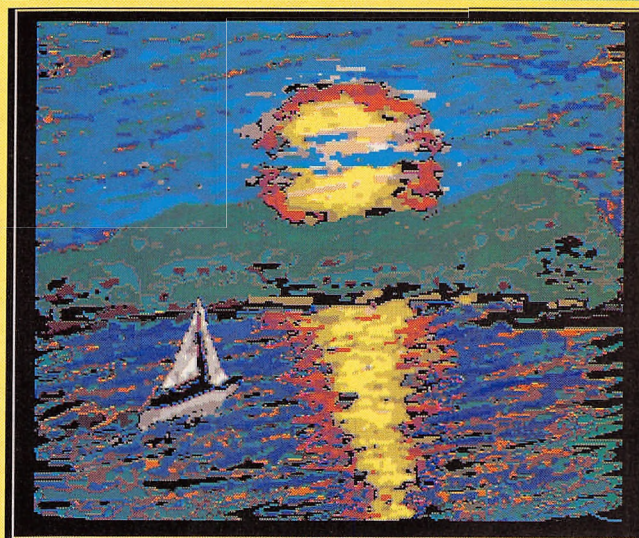
# 2

Meningarna går isär, och debatten går vidare.

Quickjoy-stickor. Så ska det vara.

Vad gäller de felaktiga prisuppgifterna samt sammanblandning av Quickjoy och Quickshot beklagar vi.

Redaktionen



Av Robert Furunger

## Tyck till per bild

### Min Bild!

■ Använd dina rit-talanger till att uttrycka vad du tycker. Undvik färger! Sv/v-bilder kommer mer till sin rätt.

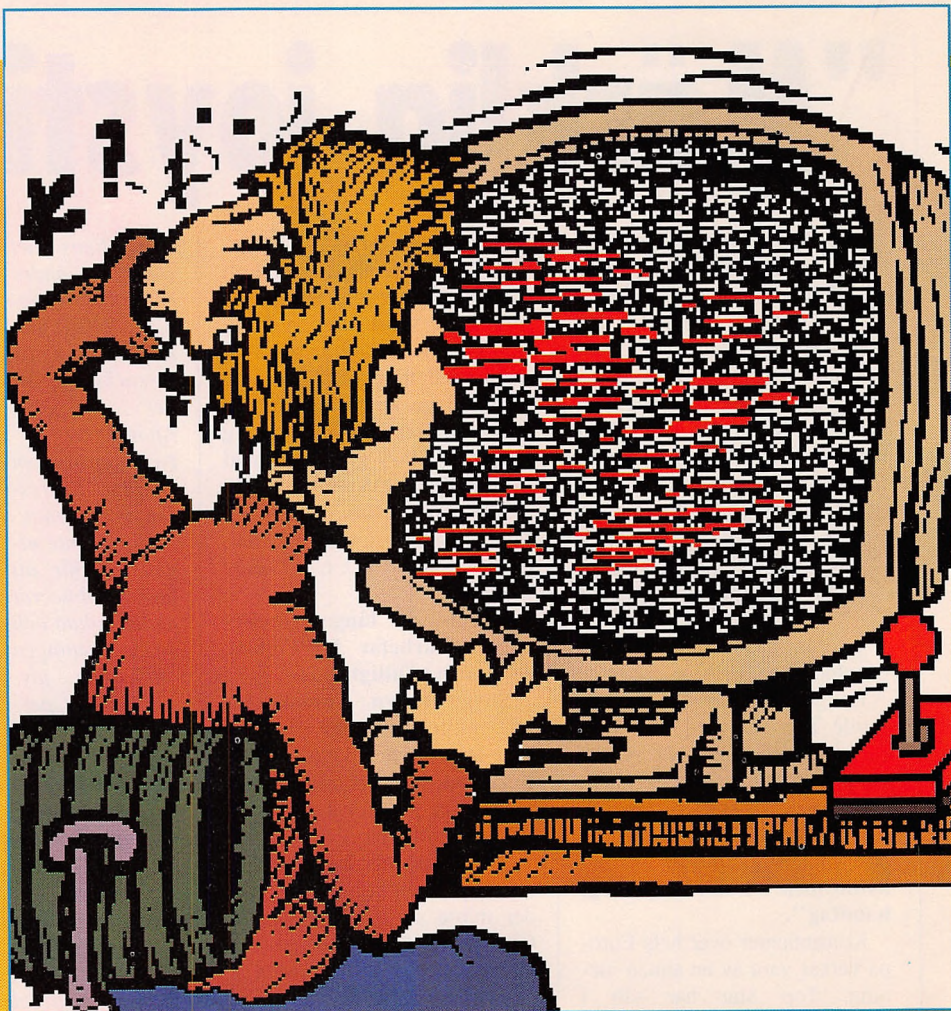
Skicka in din bild på diskett som IFF-fil till: Datormagazin, Box 6688, 113 84 Stockholm. Märk kuvertet "Tyck till per bild". Skicka med ett frankerat kuvert, om du vill ha tillbaka disketten.

## Brev till Isändarsidan

Hit skriver du när det är nåt som gör dig upprörd, arg, förtretad, förtörnad, sårad, förtvivlad, likaväl om sånt som gör dig glad. Helt enkelt om du vill ha något sagt som kan tänkas intressera andra. Srv till: Datormagazin, Box 6688, 113 84 Stockholm. Märk kuvertet: Insändare.



# Att vara speltestare är ingen lek



*Att var speltestare kan tyckas vara rena drömjobbet, men det är ingen lek. Mellan nio och fem sitter man och letar buggar och har snart glömt bort vad spelet handlar om. De flesta har det också bara som ett genomgångsjobb efter plugget.*

Av Ylva Kristoferson Sandström

**Visst finns det många buggar i datorspelen. Men det skulle kunna vara betydligt fler.**

**Om det inte var för spelhusens enorma testavdelningar — stora kontor där unga killar arbetar heltid med att testa framtidens datorspel.**

Kan du allt om datorspel? Känner du till flera olika datorer och spelkonsoller? Är du metodisk, uthållig och tålmodig?

Då har du säkert chansen att få ett jobb som speltestare på något av de engelska spelhusen. Som sådan består ditt jobb att spela alla framtidens spännande datorspel mellan klockan nio och klockan fem på dagarna.

Lämplig ålder på sökande: 17 år och uppåt.

## Hårt jobb

Det låter som rena drömjobbet för alla spelentusiaster. Men Tony Porter, chef för testavdelningen på U.S. Gold i Birmingham i England, vill ändå höja ett varnande finger.

— Det är mycket hårt arbete och absolut ingenting för den som tröttnar på ett spel efter en halv dag.

En speltestare testar spelen under hela

utvecklingstiden. Först får han en mycket grov produkt, som testas under ungefär en halv dag. Alla buggar skrivs ner och spelet skickas tillbaka till programmerarna.

Sedan går ett par dagar och hela proceduren upprepas. Testaren spelar på nytt spelet och letar efter nya buggar.

Totalt ser speltestarna samma spel närmare 30 gånger innan det är klart.

— Om man tror att man spelar för att det är kul, så har man definitivt hamnat fel. Efter 30 gånger har de flesta tröttnat på spelet. Och man roar sig inte, utan letar efter buggar, säger Tony Porter.

— Och lönen är heller inte särskilt bra, medger han.

Hur låg den är vill han inte säga.

## Stannar ett par år

Men om det inte är det drömjobb man kan tro, är inte risken stor att många blir be-

svikna på sitt nya jobb?

— Jo, visst blir en del besvikna, men jag försöker alltid förklara för alla vad jobbet innebär, innan de blir anställda. Men visst är det så. De flesta stannar sällan mer än ett par år hos oss. Det är helt enkelt ett genomgångsjobb för personer som gått ut skolan och ska plugga vidare eller söker andra jobb.

Men det är naturligtvis inte vem som helst av Birminghams växande skara av arbetslösa ungdomar som kan få jobbet. Det gäller ju att känna till datorspelsbranschen, till att börja med.

— Det är väldigt svårt att avgöra om en person passar för jobbet. Vanliga skolbetyg säger ju ingenting om hur bra de är på att leta efter buggar.

För att undvika att "fel" person anställs, använder U.S. Gold sig av provanställningar. Under ett par veckors tid kan företaget prova om den anställde verkar klara av jobbet - och den anställde får en chans att prova jobbet utan att binda sig för någon längre tid.

På U.S. Gold arbetar åtta killar på heltid med att testa spel. Dessutom arbetar några studenter extra som speltestare på helger och skollov.



# ICD

## De bästa interna tillbehören för din Amiga

Novia-20i	21Mb intern hårddisk Amiga500	2695:-
Novia-40i	42 Mb	3995:-
Novia-60i	64 Mb	4995:-
Novia-85i	85 Mb	5995:-
Novia/SPD	Novia med inbyggd AdSpeed	+1695:-
AdRAM505	512Kb extraminne med klocka	445:-
AdRAM510+	1Mb extra chipminne till Amiga500+	895:-
AdRAM540-2	4Mb minneskort med 2Mb A500	1995:-
AdRAM560D	Extra 2Mb till AdRAM540 ger 6Mb	1795:-
AdIDE40	Hårddiskkontroller IDE AT	1245:-
SPD/IDE40	AdIDE40 med inbyggd AdSpeed	2940:-
AdSpeed	Accelerator 14.7Mhz 32Kb Cache	1695:-
AdSCSI2000	SCSI kontroller till Amiga2000	1595:-
AdSCSI2000-52	med 52Mb Quantum	3795:-
AdSCSI2080	SCSI kontroller med 0-8Mb minne	2295:-
AdSCSI2080-52	med 52Mb Quantum	4495:-
AdRAM2080-2	8Mb Minneskort med 2Mb A2000	1995:-
FFV	Flimmerfri bild med VGA skärm	2495:-
Shuffle Board	Ger extern dfo: till Amiga500	395:-

AdSCSI lev. även med Quantum 105, 120 & 240Mb



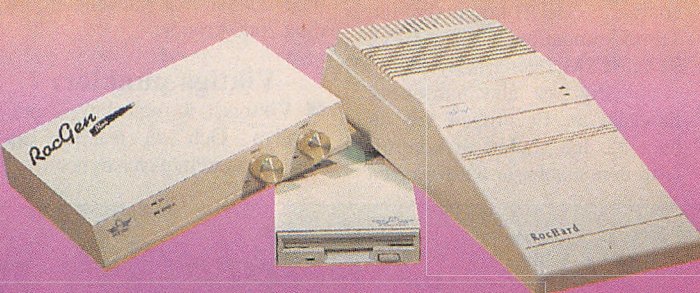
**20Mb Hårddisk  
NU! 2495:-**

gäller t.o.m 92.03.31



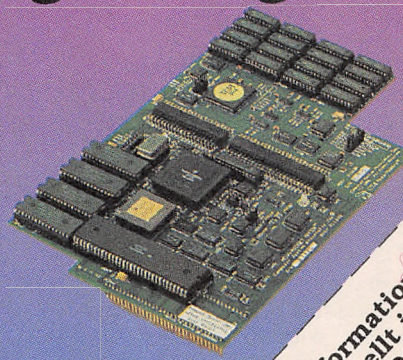
## Nyhet! hårddisk och Genlock RocHard RocGen Plus

RH800C	Extern hårddisk IDE AT, 0-8Mb minne	2395:-
RH800C-53	med 52Mb Quantum AT	4495:-
RH800C-105	med 105Mb Quantum AT	5795:-
RH800C-120	med 120Mb Quantum AT	6195:-
RH800C-240	med 240Mb Quantum AT	9195:-
RG310C	Avancerat Genlock. RocGen Plus	1995:-
RV310C	Skydd mot Bootblocksvirus/trackdisplay	495:-
RF302C	Extern 3.5" drive till Amiga	595:-
RF332C	Slim 3.5" drive till Amiga	695:-



## Accelerator med fart. Mega Midget Racer

MMR-EC-25	68EC030 Accelerator 25Mhz	3795:-
MMR-EC-25	68EC030 Accelerator 33Mhz	4995:-
SRAM	512 Kb 32bitars SRAM	995:-
MEM-2Mb	2Mb minne 32bitars	2395:-
MEM-4Mb	4Mb minne 32bitars	4495:-
MEM-8Mb	8Mb minne 32bitars	7495:-
68882-25	Matteproc. 68882 25Mhz	1895:-
68882-33	Matteproc. 68882 33Mhz	2295:-
68882-50	Matteproc. 68882 50Mhz	3695:-



TRICOM data of Skandinavia AB  
Birkagatan 17  
113 36 STOCKHOLM  
Tel: 08-7360291 Fax: 08-7360293  
Öppet tider: Mån-Fre 10:00-18:00

Skicka information om era produkter och en prislista.  
Jag är speciellt intresserad av tillbehör till: A500( ) A1000( ) A2000( ) Minnet( ) Hårddisk( )  
Namn: \_\_\_\_\_  
Adress: \_\_\_\_\_  
Postadress: \_\_\_\_\_  
Skickas kupongen till:  
TRICOM data AB  
Birkagatan 17  
113 36 STOCKHOLM



# Alla hårddiskar

Att köpa rätt hårddisk är inte alltid lätt.

För att hjälpa dej på traven har vi testat alla hårddisksystem till Amiga 500 som finns på den svenska marknaden.

När man ska köpa ett hårddisksystem undrar man vilken som är bäst för Amigan. Vi har testat 12 hårddisksystem till Amiga 500.

I vanliga fall går du till en närbelägen butik. Med dina sparslantar i fickan är du fast besluten att hetsa upp din Amigas filhantering till oanade hastigheter. När du har berättat dina önskemål för försäljaren ställer han stolt fram femtielva olika produkter.

Dramat har börjat: Försäljaren svamlar om Autoboot under kickstart 1.3, Automount, Autoconfig, RDB-kompatibilitet, Turbo-kompatibel, DMA, CPU, 32-bit-RAM, över 1 MByte/s ...

För dig ser alla hårddiskar likadana ut. Egentligen vill du bara ha den snabbaste kontrollern, den snabbaste hård-



Inte fullt så vilt som på bilden gick det till när Datormagazins Christer Bau och Peter Kerschbaumer testade hårddisksystem.

med den största kapaciteten för dina 7000 kronor.

## Viktiga punkter:

■ Viktigast är naturligtvis prestandan. Och då framför allt hårddisksystemets hastighet.

■ Dokumentationen bör vara lättfattlig och täcka alla områden. Den bör dessutom, hur lustigt det kan låta, stämma överens med hårdvaran i fråga.

■ De program som följer med ska vara "idiot"-säkra. Man ska

bara inte kunna göra fel och om man råkat göra det ändå så ska man kunna rätta till det på ett enkelt sätt.

Om man har kört fast ordentligt är det ett plus att kunna ringa till importören och få hjälp.

■ Själva utformningen av hårddisken bör du också tänka på. Tyvärr finns det fortfarande hårddisklådor i prehistorisk design och format. Det är onödigt i dagens läge, eftersom själva hårddiskarna är så små.

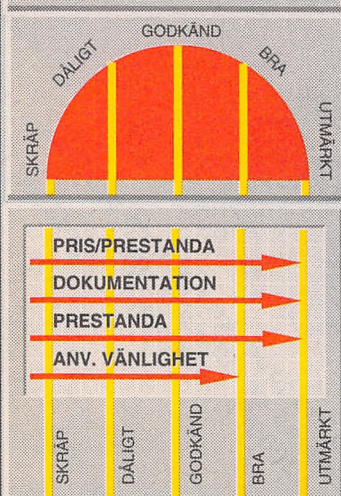
■ Desutom ska det finnas möjlighet att expandera arbetsminnet med åtta Mbyte.

■ För att snabbt kunna se vad man får för pengarna kan man även räkna ut förhållandet mellan pris och megabyte. Naturligtvis beror det på vilken hårddisk man väljer. I våra test har vi vanligen använt oss av hårddiskar på 120 Mbyte (beroende på vad importören har skickat till oss).

På denna och följande fem sidor hittar du svaret på de flesta av de viktiga punkterna, som vi beskrivit ovan.

**Peter Kerschbaumer**  
**Christer Bau**

## GRANDSLAM



**Ca 62 kr/Mbyte**

## Hårddisk med extra parallellport

Denna SCSI-kontroller är densamma som till Amiga 2000. Genom ett interface får man två Zorro-II-kortplatser. I en av dem befinner sig kontrollern. I den andra kan man sätta t.ex. en A2000-minnesexpansion med halv bygglängd.

Tyvärr så finns SCSI-kontakten inte genomförd. Strömförsörjningen sker via expansionsporten, dvs ifrån Amigan.

Det finns möjlighet att ansluta en extern nätdel som behövs när man sätter in ett minneskort. Dessutom har man stoppat in en extra parallellport som kan användas till t.ex skrivare. Den kan enbart skicka information och fungerar alltså inte med en digitiser.

GrandSlam autobootar under kickstart 1.3 och stödjer RDB.



Den medföljande installationsmjukvaran är enkel att använda och styrs helt med musen. Den har två lägen, en för nybörjare och en för experter.

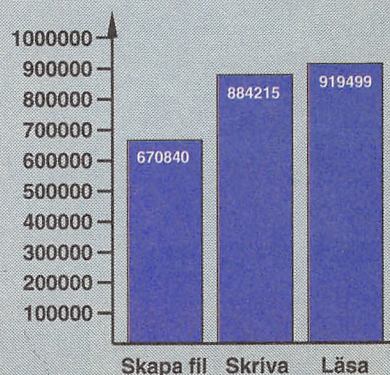
Drivrutiner till AMaxII (Mac-emulator) följer med. Bootar man ifrån diskett mountas hårddisken först när man håller ner vänster musknapp. Denna funktion är tänkt som virusskydd men även användbar för

spel som inte tål hårddiskar.

Själva chassit är av mycket stabil metall, men på grund av Zorro-adaptorn blir den något stor.

GrandSlam är den snabbaste av IVS's kontroller.

**Pris: 7495 kr inkl moms (120 Mbyte)**





# till A500 testade

## Minsta hårddisken i testet

Den absolut minsta hårddisken i test. Den monteras inuti Amiga 500!

Novia är en AT/IDE-kontroller som man kan ansluta max. två hårddiskar till. Hårddiskarna är väldigt små (2-tum) och får lätt plats i Amigan. Nackdelen är att din garanti försvinner om du installerar själv. De förbrukar inte så mycket ström, vilket innebär att en extern nätdel knappast behövs.

Strömförsörjningen sker helt



och hållet ifrån Amigan.

Installationsmjukvaran är helt musstyrd och handboken är på svenska. Till Nova följer drivrutiner för AMax II (Mac-emulator). Nova auto-  
bootar under  
kickstart 1.3

varvid alla partitioner mountas automatiskt.

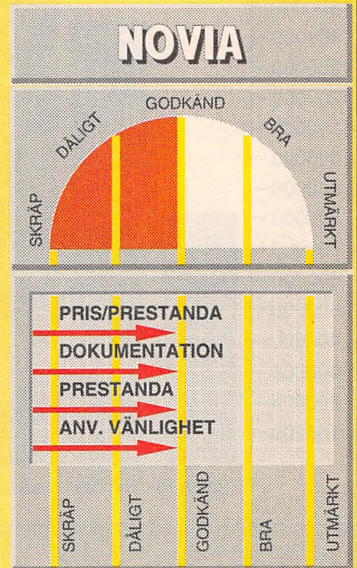
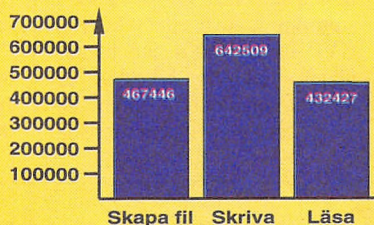
Hårddisken är inte särskilt snabb i förhållande till priset och svår att bygga ut med fler hårddiskar. Trevligt är dock

att den inte tar någon plats på bordet eller väsnas.

Pris: 5995 kr inkl moms (85 Mbyte)

Info: TriCom, Tel: 08-736 02 91

**Ca 70 kr/Mbyte**



## TRUMPCARD 500

## Hårddiskarnas Medelsvensson

Också Trumpcard 500 har samma SCSI-kontroller som Amiga 2000.

Konstruktionen är den samma som till TrumpCard 500 Pro med två Zorro-kortplatser. Kontrollern har ingen extern anslutning för flera SCSI-enheter. Strömförsörjningen sker alltså via expansionsporten, dvs. ifrån Amigan.

Det finns möjlighet att ansluta en extern nätdel som behövs när man sätter in ett minneskort.

Trumpcard 500 autobootar under kickstart 1.3 och stödjer RDB. Den medföljande installationsmjukvaran är enkel att använda och styrs helt med musen. Den har två lägen, en för



nybörjare och en för experter. Bootar man ifrån diskett mountas hårddisken först när man håller ner vänstar musknappen. Denna funktion är tänkt som virusskydd men även användbar för spel som inte tål hårddiskar.

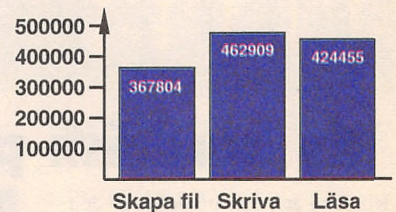
Själva chassit är mycket stabilt i metall. Det är faktiskt precis samma som till

TrumpCard Pro. Pris/prestanda-förhållandet är på grund av den låga hastigheten inte lika hög.

Pris: 6495 kr inkl moms (120 Mbyte)

Info: DG-Computer, Tel: 08-15 45 40

**Ca 54 kr/Mbyte**



## Så gjorde vi testet

Testet görs med programmet DiskSpeed 4.1 (Fish 574). Hårddisken har en enda partition som är lika stor som hårddiskkapaciteten. På den finns endast en komplett Workbench 2.0 och de eventuella hjälpprogram som följer med kontrollern.

### Testresultat

För hastigheten redovisar vi

genomsnittsvärdet som resulterar ur de tre värden "Create file", "Write to file" och "Read file".

■ Create file: Värdet visar hur snabbt en tom fil skapas och fylls med data. Värdet beror på hur snabbt filsystemet hittar tomma block.

■ Write to file: Här skriver programmet i en redan

existerande fil. Värdet borde vara lite högre än vid "Create file". Siffrorna visar hur snabbt filsystemet kan skriva över redan existerande data.

■ Read file: Här redovisas hastigheten när en fil ska läsas. Ju högre detta värde är desto snabbare hittar filsystemet datablock i en fil.

Vidare så anger vi genom-

snittsvärdet för hur mycket av CPU:ns räknekapacitet som är kvar.

### Testkonfiguration

- Amiga 500 Plus  
- AmigaDOS 2.0

**Forts. på nästa sida**



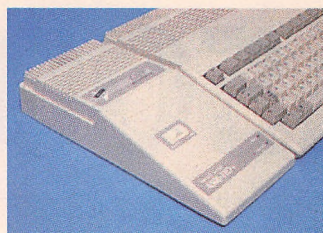
# AMIGASTART Extremt snabb hårddisk

Det här är testets absolut snabbaste SCSI-kontroller. Impact A 500 levereras med 3.5-tum

hårddiskar i en snygg låda.

Den har genomförd SCSI-buss för anslutning av flera SCSI-enheter. Expansionsbussen är tyvärr inte genomförd. För att kunna expandera Amigan satsar GVP på en liten intern buss (Future Expansion Slot), så att man i framtiden ska kunna sätta in t.ex. modem i den. I dagens läge finns det redan ett PC/AT-kort på 16 MHz för just denna slott.

Extern nätdel medföljer. Impact 500 har inbyggd fläkt för att kyla ner hårddisk och kontroller. Den inbyggda minnesexpansionen går att göra i steg om 2, 4, 6 eller 8 Mbyte. GVP Impact 500+ autobootar under kickstart 1.3 och är RDB-kompatibel. Genom en knapp kan man stänga av både

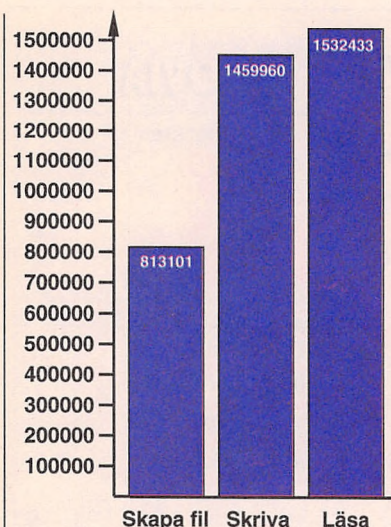


hårddisk och minnesexpansionen. Installations-mjukvaran är bra med två svårighetsgrader.

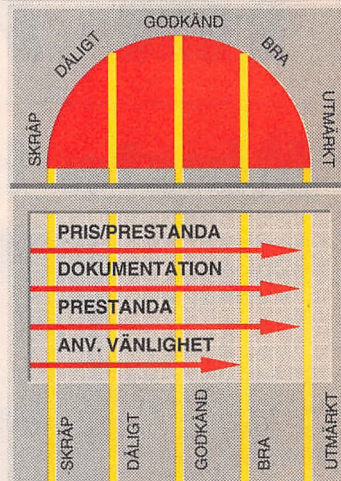
Kompatibilitetsproblem med turbokort finns inte men däremot ska man akta sig för interna minnesexpansioner (större än 512 Kbyte) som har Gary- och Processoradapter. Trots ett högt pris har den genom sin höga hastighet ett mycket bra Pris/Prestanda-förhållande.

**Pris: 8295 kr inkl moms (120 Mbyte)**

**Info: Karlberg & Karlberg, Tel: 046-474 50**

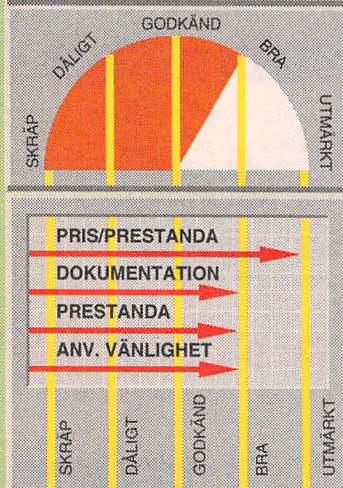


## GVP A500 HD



**Ca 69 kr/Mbyte**

## TRUMPCARD AT



## Snyggaste hårddisken

Det är den nyaste i raden av IVS-kontroller. Den här gången har man anpassat formen efter Amigan. Till den kopplas 3.5-tums AT-hårddisk.

TrumpCard 500 AT är lätt att expandera. Detta sker i steg om 2, 4 eller 8 Mbyte. Kontrollern är av typ AT/IDE vilket gör att det inte går att koppla till fler än två hårddiskar.

Egen nätdel medföljer inte men möjlighet att ansluta en finns.

Installationsmjukvaran är enkel att använda och helt musstyrd. Handboken är på engelska men bra uppdelad med bra illustrationer. Trumpcard AT autobootar

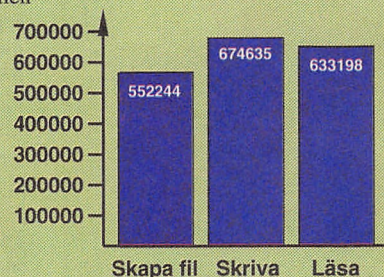
under kickstart 1.3 och automountar alla partitioner. Den har ingen knapp för att stänga av den. (Det kan annars vara en fördel om man har spel som inte gillar hårddiskar).

Trumpcard 500 AT hör inte till de snabbaste hårddisksystemen men har ett hyfsat Pris/Prestanda-förhållande.

**Pris: 5995 kr inkl moms (120 Mbyte)**

**Info: DG-Computer, Tel: 08 15 45 40**

**Ca 50 kr/Mbyte**



## Ny hårddisk på svenska marknaden

Rochard är en ny hårddisk på den svenska marknaden. Kontrollern är av AT/IDE-typ som teoretiskt ger möjligheten att ansluta två hårddiskar.

Kontrollerkortet är förberett för SCSI, men det saknas än så



länge ett par IC-kretsar. Amigans expansionsport är inte genomförd. Däremot går Rochard att expandera internt upp till 8 Mbyte RAM. Minnet bind automatiskt i som FAST-RAM i systemet. Vidare medföljer en separat nätdel så att man inte

överbelastar Amigan.

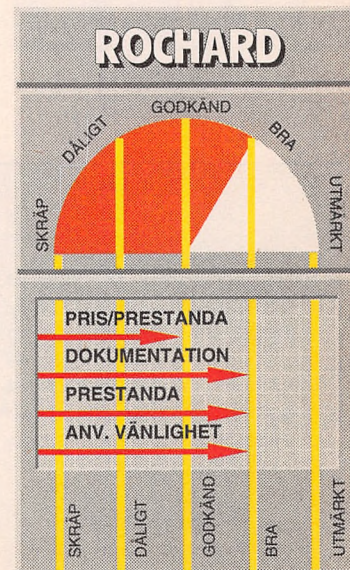
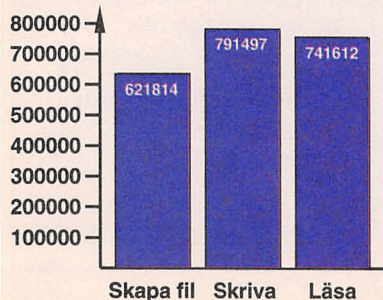
Installationsmjukvaran är lite knepig att använda. Risken för fel minimeras dock genom hjälptexter till de flesta funktioner. Programmet är helt musstyrt.

Rochard autobootar under kickstart 1.3 och startar alla partitioner automatiskt. Handboken är bra men kunde innehålla lite mera grundläggande information.

**Pris: 6495 kr inkl moms (105 Mbyte)**

**Info: Computer City, Tel: 08-33 00 41**

**Ca 62 kr/Mbyte**





## MULTI EVOLUTION

## Autobootar under kick 1.2

Detta är det minsta externa hårddisksystemet.

Multi Evolution har ett stabilt metallchassi. Hårddisksystemet sitter lite dåligt i expansionsporten som inte är genomförd. På baksidan finns en 25-polig kontakt för anslutning av ytterligare SCSI-enheter. Anslutning för separat nätdel finns inte. Systemet kan byggas ut med FAST-RAM. Tyvärr bara med antingen 2 eller 8 Mbyte.

Har man ett turbokort med MMU (Memory Managment Unit) kan man med en speciell mjukvara (VRAM) utnyttja hårddisken som FAST-RAM (sk. virtuellt minne).

Multi Evolution har bra hastighet i förhållande till priset, men

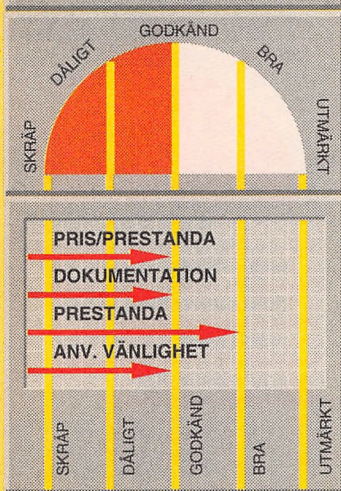
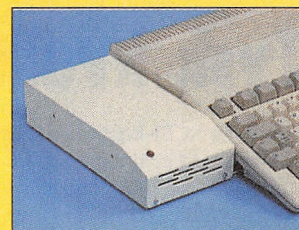
en mycket tråkig installationsmjukvara.

Den består bara av ett script som körs i ett CLI-fönster (scriptet är dock översatt till svenska). Det påminner mycket om de program som följde med till tidiga Commodore-hårddiskar.

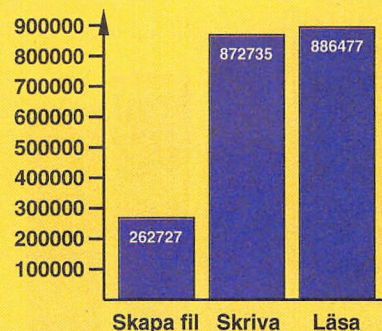
Multi Evolution är den enda av de kontroller vi har testat som kan autoboota under kickstart 1.2. Med i paketet finns drivrutiner för att inrätta speciella partitioner för AMAX II (Mac-emulator) och MEDUSA (Atari-emulator).

**Pris: ca. 6900 kr inkl moms (105 Mbyte)**

**Info: Delikatess Data, Tel: 031-300 580**



**Ca 66 kr/Mbyte**



## Näst snabbaste hårddisken i testet

Här hittar vi under skalet samma SCSI-kontroller som används i Amiga 2000. Kontrollern sitter i en av de två Zorro-II-kortplatserna. I den andra kan man sätta t.ex. en A2000-minnesexpansion med halv bygglängd.

Tyvärr så finns SCSI-kontakten inte genomförd. Strömförsörjningen sker via expansionsporten, dvs. ifrån Amigan. Det finns möjlighet att ansluta en extern nätdel som behövs när man sätter in ett minneskort.

Trumpcard Pro autobootar under kickstart 1.3 och stödjer RDB. Den medföljande installationsmjukvaran är enkel att använda och styrs helt med musen. Den har två lägen, en för nybör-



stabil i metall men på grund av Zorro-adaptorn blir den något stor. Pris/prestanda-förhållandet rasar iväg till ett av de högsta i detta test.

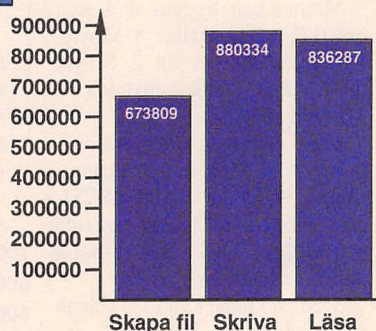
**Pris: 6995 kr inkl moms (120 Mbyte)**

**Info: DG-Computer,**

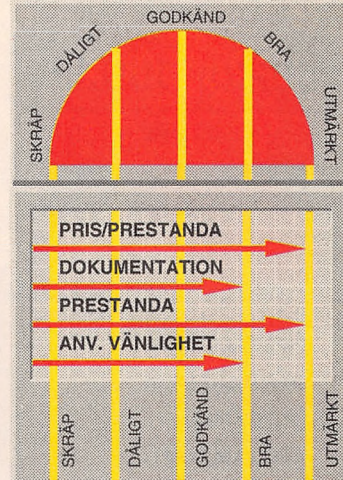
jare och en för experter.

Drivrutiner till AMaxII (Mac-emulator) följer med. Bootar man ifrån diskett mountas hårddisken först när man håller ner vänster musknappen. Denna funktion är tänkt som viruskydd men är även användbar för spel som inte tål hårddiskar.

Själva chassit är mycket



## TRUMPCARD PRO



**Ca 58 kr/Mbyte**

## Checklista för hårddiskar

## Ett måste för hårddisksystem

- Autoboot från kickstart 1.3
- Autokonfiguration
- Automount
- Egen nätdel (eller åtminstone möjlighet att ansluta en vid senare behov)
- RDB-stöd
- Till datorn anpassad chassi
- komplett dokumentation
- "idiotsäkert"- installationsprogram

## Annat som är meningsfullt

- Backup-program
- Hjälpprogram

## Bra för hårddisksystemet

- Genomförd expansionsport (förgyllda kontakter)
- Genomförd SCSI-kontakt (25-polig D-SUB-kontakt)
- Möjlighet att stänga kontrollern (det finns fortfarande spel som inte fungerar med hårddisk)
- Svensk dokumentation
- Svenskt installationsprogram

## Ordlista

**AT/IDE-interface:** Ett 16-bit-hårddiskkontrollersystem för AT-kompatibla datorer. Man kan ansluta upp till två hårddiskar till det.

**Autoboot:** Vid autobootande hårddiskkontroller behöver man ingen startdiskett längre. Systemet startar direkt när man sätter på det. När det finns en diskett i "df0:" ska systemet starta från den istället för ifrån hårddisken.

**Autokonfiguration (autoconfig):** Commodore har tänkt till när de konstruerade Amigan. När man startar datorn känner en autokonfigurationsmjukvara av vilka expansioner som befinner sig var.

**Backup:** Hur försiktig man än är så händer det att man kan få fel på hårddisken. Vid det läget är man glad om man nyligen har gjort en säkerhets kopia av datan som finns på hårddisken. För det används sk. backup-program. För den vanlige hemanvändaren räcker det oftast med en backup på disketter. När jag backar upp väran fileservar på 420 Mbyte använder jag en "tapestreamer".

**Bernoulli-Box:** Det är en utbytbar hårddisk likt en vanlig diskett. Man kan ta ut själva

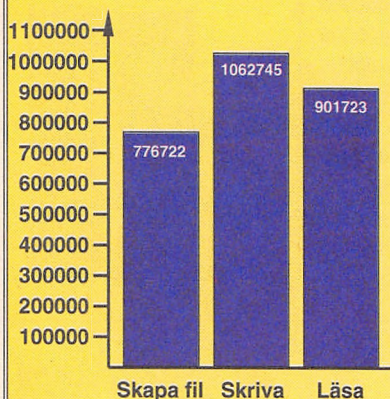
**Forts. på nästa sida**



## Tysk kvalitetshårddisk

Detta är en SCSI-kontroller från tyska bsc. Lådan är anpassad till Amigans form och innehåller förutom SCSI-kontrollern en minnesexpansion.

Minnet kan uppgraderas i steg



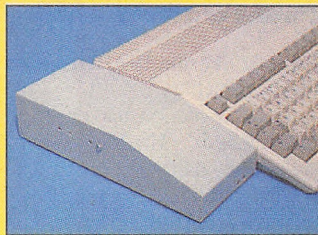
om 2, 4, 6 eller 8 Mbyte. Minnet byggs ut med 4 Mbit-zip-chip.

Det är den enda kontrollern i test som kan expanderas med 6 Mbyte.

Expansionsporten är inte genomförd men SCSI-porten har en extrakontakt på baksidan. Med Oktagon 508 följer ingen extern nätadel. Systemet har två avstängningsknappar. En för minnet och en för hårddisken.

Installationen är enkel p g a det medföljande programmet. Förutom installationsprogrammet finns en massa olika hjälpprogram. Med dem kan man göra allt från hastighetstest till omkonfiguration.

Handbok kommer på svenska. Men den engelska är



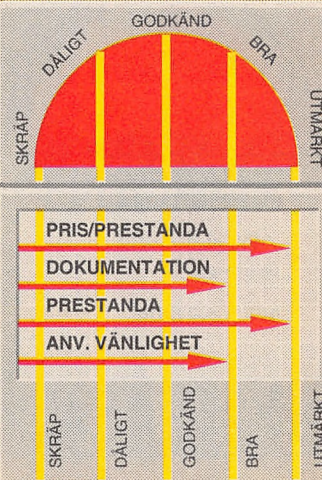
väl skriven och har illustrationer och ordförklaringar i slutet av boken.

Kontrollerns design är snygg och prydd i en stabil plåtlåda. Hårddisksystemet stödjer PC och AMaxII -partitioner. Oktagon autobootar under kickstart 1.3 och startar alla partitioner automatiskt.

**Pris: 7597 kr inkl moms (120 Mbyte).**

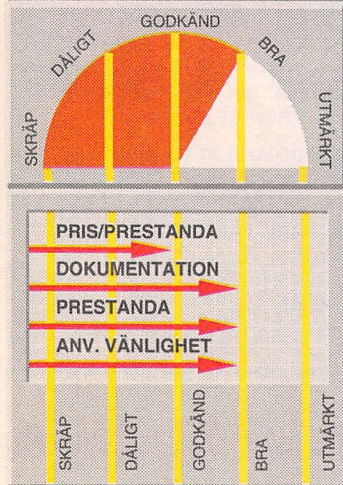
**Info: Chara Data,  
Tel: 0381-10400**

### OKTAGON 508



**Ca 63 kr/Mbyte**

### SUPRA 500XP



**Ca 75 kr/Mbyte**

## En medelsnabb hårddisk

I 500XP's metallådan hittar man en 3.5-tums SCSI-hårddisk och en minnesexpansion upp till 8 Mbyte.

Minnet kan byggas ut i steg om 0.5, 1, 2, 4 eller 8 Mbyte. Vill man ha mer än 2 Mbyte måste man dock använda 1 Mx4-bit DRAMs.

Både Amigans expansionsport och SCSI-porten är genomförda, vilket är unikt. SCSI-porten ligger på lådans baksida och följer med en 25-polig kontakt standaren.

Med en knapp kan man stänga av hårddisken. Eventuellt expansionsminne är dock kvar. På baksidan finns även en kontakt för en separat nätadel. Mjukvaran som följer med är fördelad över tre disketter. På disketterna finns förutom installationsprogram-

met även diverse hjälpprogram (t.ex. CLI-mate) och ett backup-program. Installationsmjukvaran är musstyrd och enkel att använda.

Supra Drive 500XP autobootar under kickstart 1.3. Den nya mjukvaran, Series III, stödjer RDB och startar, i motsats till tidigare versioner, alla partitioner. De som äger en

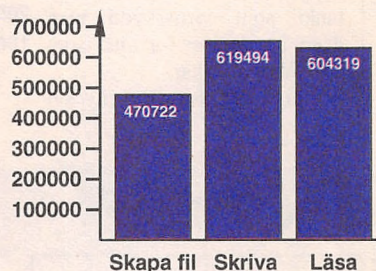


gammal Supra hårddisk borde uppgradera till den nya mjukvaran som består av program och ett ROM-chip.

Handböckerna som följer med är lättlästa och täcker allt man behöver veta om Supra-hårddisken.

**Pris: 8995 kr inkl moms (120 Mbyte)**

**Info: USA Data,  
Tel: 040-22 19 20**



hårddisken ur driven och sätta in en annan. Dessa utbytbara hårddiskar är inte hårda som i vanliga hårddiskar. De utnyttja g-kraften som uppstår vid rotation.

**Cache:** En cache är en liten buffert som kan ta upp mindre mängder av data vid kommunikationen mellan hårddisk och kontrollern. Genom det kan man undvika längre väntetider vid dataöverföringen. Väntetiderna upp står i allmänhet när kontrollern och hårddisken ska "kommunicera" med varandra.

**Dataöverföringshastighet:** Detta värde visar hur snabb hårddisken och kontrollern är.

**Drivrutin:** Det är ett program (device) som tjänar som mjukvarugränssnitt till hårdvaran. I Amigan hittar man dessa program i DEVS-katalogen.

**Enhetsadress (Unit-number):** För att kunna skilja de har varje hårddisk i systemet ett nummer. Adressen ändras oftast med en bygel på hårddisken.

**FFS:** FastFileSystem. Från och med Kickstart 1.3 har Amigan detta snabbare filesystem.

Det konstruerades i första hand för hårddiskar. Under AmigaDOS 2.0 kan man även formatera vanliga disketter med FFS.

**FileCard:** ett hårddisksystem för Amiga 2000/3000. Vid det så befinner sig både hårddisk och kontrollern på ett instickskort.

**Fragmentering:** En nyformaterad hårddisk befinner sig i idealtillstånd för AmigaDOS. Operativsystemet behöver inte leta länge efter lediga block. Ju längre man använder en hårddisk desto mindre är antalet sammanhängande block. AmigaDOS blir då tvungen att dela upp filer i och lägga de på de lediga utrymmen som finns. Genom det blir hårddisksystemet naturligtvis långsammare. Med diskoptimerare (t.ex. QuarterBack Tools) kan man bli av med fragmenteringen och optimera sin hårddisk.

**Host-adapter:** Hos SCSI betecknar man kontrollern ofta alls Host eller Host-adapter.



## PROTAR 500 HD

## Hårddisk med gratis nätdel

Detta hårddisksystem är rätt nytt på svenska marknaden. Det kommer från det tyska företaget Protar. Det är utrustat med en SCSI-kontroller och en minnesexpansion som kan uppgraderas till 8 Mbyte. Detta sker i steg om 2, 4 eller 8 Mbyte.

Kontrollern och hårddisken sitter i en snygg låda som är anpassad till Amigans design. På baksidan finns en knapp för avstängning av kontrollern och minnesexpansionen. Amigans expansionsbuss är inte genomförd, men däremot finns en 25-polig SCSI-kontakt för anslutning av flera SCSI-enheter. Nätdel följer med som standard.

Protar 500 HD autobootar under kickstart 1.3 och automounter alla partitioner. Instal-



mjukvara på väg till Sverige. Handboken informerar om det nödvändigaste men saknar helt illustrationer.

Pris: 8295 kr inkl moms (120 Mbyte)

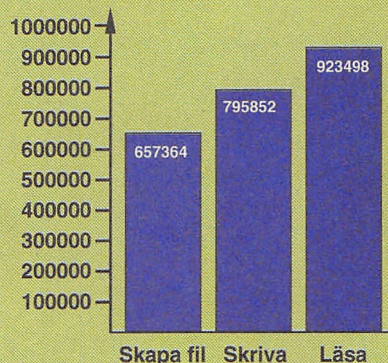
Info: Docado,

Tel: 040-49 74 80

lationen sker med ett helt musstyrt program. Det har tydliga hjälptexter för de flesta funktioner.

Installationen är enkel. Men trots detta lyckades jag försätta hela datorn i ett helt dött läge där Amigan inte alls ville boota med hårddisken inkopplad. Efter en del mekande kom den dock igång igen. Sådana problem borde inte uppträda.

Enligt importören är en ny



**Ca 69 kr/Mbyte**

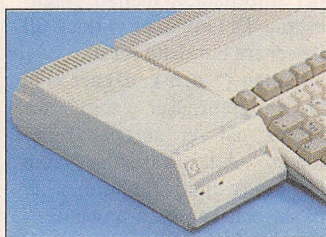
## Gammal goding står sig bra

I A590-lådan finns både en SCSI- och en ST506-kontroller. Det finns även en 2 Mbyte minnesexpansion i den. Expansionsbussen är inte genomförd men för ytterligare SCSI-enheter finns en 25-polig kontakt på baksidan. Med A590 följer en extern nätdel.

Lådan är inte anpassad till Amigans form och kan kännas lite klumpig.

A590 levereras utan RAM-chip. Dessa får man sätta in själv. För det behövs CMOS 265x4 DRAMs med en accesstid på max 120 ns. Minnet kan byggas ut i steg om 512 Kbyte, 1 Mbyte eller 2 Mbyte. En knapp för att stänga av A590 finns inte.

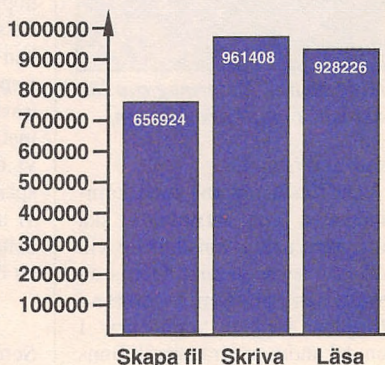
Hårddisksystemet autobootar under kickstart 1.3 och är RDB-kompatibelt. Mjukvaran som



följer med består av ett Setup-program och diverse hjälpprogram.

Att installera hårddisken med programmet HDTtoolbox är enkel. Programmet är musstyrt. Handboken är komplett och på svenska.

Systemet säljs i olika versioner, med SCSI eller ST506-hårddisk. Versionen med ST506-hårddisk är väldigt långsam. Den modernare med SCSI-hårddisk



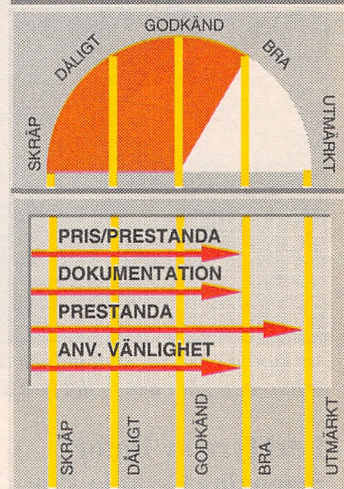
Skapa fil Skriva Läsa

i, kan mäta sig med de snabbaste kontrollerna i detta test. Kolla noga vilken disk som är inbyggd i den nätr du är ute och handla.

Pris: ca 7890 kr inkl moms (125 Mbyte)

Info: Alla auktoriserade Commodore-återförsäljare

## A 590



**Ca 63 kr/Mbyte**

**Hårddisk:** Det är den egentliga disken som datan lagras på (utan styrelektronik).

**Hårddisksystem:** Kombinationen av hårddisk och kontroller.

**Interleave-faktor:** Den anger i vilket avstånd på varandra följande block kan läsas/skrivas. Det bästa är en interleavefaktor på 1:1, dvs. att kontrollern kan skriva på block som följer direkt efter varandra.

**Kontroller:** Bara med en hårddisk för sig själv händer det inte så mycket i Amigan. Kontrollern med sin styrelektronik ser till att Amigan kan kommunicera med hårddisken.

**Partitionering:** Uppdelning av hårddisken i olika logiska enheter. För AmigaDOS ser det ut som om det fanns flera hårddiskar inkopplade.

**RDB (Rigid Disk Block):** Det är en speciell, från Commodore standardiserad, information som befinner sig i block noll på en hårddisk. Genom den kan vanliga och flyttbara hårddiskar flyttas mellan olika kontroller utan att man behöver formatera om de.

**SCSI (Small Computer System Interface):** Det är ett standardiserat hårdvarugränssnitt. SCSI är inget rent hårddisk gränssnitt. Till det kan man koppla allt som har ett SCSI-gränssnitt (stremer, scanner, CD-ROM mm.). Till ett SCSI-gränssnitt kan man koppla upp till åtta enheter. Varje enhet kan ha upp till sju underenheter. Totalt kan alltså 56 enheter kommunicera med varandra.

**ST506/412:** Är ett från Seagate utvecklad gränssnitt som idag används sällan till Amigan. Det är rätt långsamt.



# Välj rätt bland



Att kunna göra val med många alternativ är bra. Datormagazin lär ut hur man gör i denna del fyra av C-skolan. Foto: Lars Jansson

I del fyra av Datormagazins C-skola ska vi få lära oss att skriva egna funktioner, göra val med många alternativ plus lite annat smaskigt.



Utgångspunkten för dagens övningar finns i programsnutten i figur 1. Det är ett litet program som tar emot inmatning från tangentbordet och gör lite olika saker beroende på vad

som skrivs in.

De första raderna med kommentaren och `#include` ska inte vara några konstigheter vid det här laget. Definitionerna av `TRUE` och `FALSE` med `#define` förtjänar dock en kommentar. I en del andra programspråk finns det speciella variabeltyper för värden som kan vara sanna eller falska, s.k. booleska värden. Det finns inte i C. Istället använder man vanliga heltal. Ett heltalsvärde som är lika med 0 (noll) tolkar C som ett falskt värde, alla andra värden tolkas som sant. För att det ska vara lättare att se att vi verkligen använder heltalsvärden för att säga om något är sant eller inte så definierar vi symbolerna `TRUE` och `FALSE`, vilket gör

programmet mer lättläst. Man hittar dock ofta programsatser i C-program som utnyttjar det faktum att värdet noll betyder falskt och andra värden sant, utan att göra några explicita jämförelser.

## Returnerna ett tecken

Går vi vidare i program-exemplet hittar vi något nytt på raderna 8-15. Detta är en funktion och det speciella med den i det här fallet är att vi definierat den själva. Först i definitionen står det vad funktionen heter och vad för typ av värde den ska skicka tillbaka. I det här fallet ska funktionen `gettn()` returnera ett tecken. Man kan även skicka med parametrar till en funktion och då hade vi behövt fylla i lite mer information mellan parenteserna. Det kommer vi dock till lite senare hur detta ser ut.

Mellan `{` och `}` lägger vi in de programsatser som ska utföras när vi anropar funktionen. Alla variabler som deklarerats inuti funktionen är lokala och kan bara användas i denna funktion. När man hoppar ur funktionen försvinner dessa värden. Det är därför vi kan ha variabler med namnet `tmp` både i funktionen `gettn()` och i huvudprogrammet längre ned. I `gettn()` tar vi och läser in ett tecken och sparar undan detta. Sedan läser vi in fler tecken, utan att spara dem, tills vi stöter på `'\n'`, dvs ett radslutstecken.

## Sist finns return

Som synes så har vi utnyttjat C:s möjligheter att använda resultatet från programsatser som värden, vilket gjort att vi inte behövt skriva något i `while`-slingans programkropp. Sist i `gettn()` finns kommandot `return`. Detta kommando används för att avsluta körningen av funktionen och skicka tillbaka ett värde, i detta fall det sparade tecknet.

I själva huvudprogrammet (funktionen `main()`) så använder vi variabeln `Keep-`

`Going` för att hålla värdena `TRUE` och `FALSE`, egentligen 1 och 0.

## Alla utom det första

Programmet ska göra olika saker beroende på de tecken som skrivs in. Först och främst kommer vi att gå runt i en slinga tills `KeepGoing` blir falsk, eftersom vi vill kunna göra samma sak många gånger. I själva slingan skriver vi ut en ledtext och anropar vår funktion `gettn()` för att läsa in ett tecken på en rad från den som kör programmet. Mao, skriver man fler tecken på en rad innan man trycker på `RETURN` kommer alla tecken utom det första att ignoreras.

När vi nu fått fram ett tecken kommer vi till något nytt, nämligen `switch`-konstruktionen. Med `switch` kan man låta programmet välja mellan en mängd programsatser, beroende på vad för värde man ger till `switch`. Rad 25 talar om att det är värdet på tecknet i `tn` som ska avgöra vilka programsatser vi ska köra. De alternativ som sedan räknas upp mellan det följande paret av `{` och `}` är de vi har att välja mellan.

## Hoppar ur

För att ange ett sådant alternativ använder man `case`. På rad 26 börjar det första alternativet, vilket talar om att om `tn` innehåller `'a'`, dvs tecknet lilla a, så ska de satser som står efteråt utföras. I det här fallet skriver vi ut ett meddelande med hjälp av `printf()`. Kommandot `break` som kommer efteråt talar om att vi är klara med detta alternativ och hoppar ur `switch`-konstruktionen.

I det följande alternativet för bokstaven b har vi lagt till något nytt för `if`-satsen, nämligen att om villkoret är falskt så utförs det som står efter `else` istället. I `if`-satsens villkor hittar vi också `==`. Detta är operatören "lika med" i C när man gör jämförelser. Vanligt = använder vi ju för tilldelningar. Det är viktigt att skilja dessa åt, annars kan det bli fel. En annan ny sak



# alla alternativ

Figur 1

```

1  /* Programexempel för C-skolan del 4. */
2
3  #include <stdio.h>
4
5  #define TRUE  1
6  #define FALSE 0
7
8  char gettn()
9  {
10     char tmp;
11     tmp = getchar();
12     while( getchar() != '\n')
13         ;
14     return tmp;
15 }
16
17 main()
18 {
19     char tkn,tmp;
20     int KeepGoing = TRUE;
21
22     while(KeepGoing) {
23         printf("Skriv en av bokstäverna a,b,c,d eller e : ");
24         tkn = gettn();
25         switch(tkn) {
26             case 'a' :
27                 printf("Du tryckte på bokstaven a...\n");
28                 break;
29
30             case 'b' :
31                 printf("Skriv ett tecken till!");
32                 if(( tmp = gettn() ) == 'b' )
33                     printf("Du skrev 2 b:n...\n");
34                 else
35                     printf("Du skrev b och %c...\n",tmp);
36                 break;
37
38             case 'c' :
39             case 'd' :
40                 printf("Du skrev c eller d. Skriv c igen ");
41                 printf("för att fortsätta, något annat avslutar\n");
42                 if(( tmp = gettn() ) == 'c' )
43                     break;
44
45             case 'e' :
46                 KeepGoing = FALSE;
47                 break;
48
49             default :
50                 printf("Ehh?\n");
51         }
52     }
53 }

```

hittar vi när vi tittar på den andra `printf()`-satsen. Hittills har vi bara skrivit ut text med `printf()` rakt upp och ner, men man kan även stoppa in variabelvärden mitt i texten. I det här fallet har vi skrivit in `%c` i texten, vilket betyder att här ska `printf()` stoppa in ett tecken. Vilket tecken det ska vara skriver vi som en andra parameter till `printf()`, efter själva textsträngen.

## Körning av samma kod

Man kan låta flera alternativ medföra körning av samma kod, vilket vi gjort för bokstäverna `c` och `d`. Det är bara att lägga dit fler `case`-konstruktioner efter varandra, före programsatserna. Vi kan även notera här att kommandot `break` bara utförs i vissa fall för alternativ `c` och `d`. Det innebär att man inte hoppar ut från `switch`, utan fortsätter med satserna för nästa alternativ, i det här fallet för `e`.

I alternativ `e` så sätter vi variabeln `KeepGoing` till `FALSE`, dvs 0 och hoppar ur `switch`-konstruktionen. Det kommer att innebära att nästa gång vi kommer upp till toppen av `while`-slingan så blir villkoret där falskt och vi kommer att

hoppa ur och avsluta programmet.

Sist i `switch`-konstruktionen finns ett lite speciellt alternativ som heter `default`. Detta alternativ väljs om inga andra alternativ passar. Man behöver inte ta med `default` om man inte vill, det betyder bara att inga alternativ kommer att väljas alls om värdet man jämför med inte passar in någonstans.

## Lycka till!

Nu har vi gått igenom detta program och förhoppningsvis har

du blivit lite visare av detta. Sitt gärna och testkör programmet och prova att göra en del egna ändringar, gärna de delar som du tycker är lite svårare att förstå. Ofta går det upp ett ljus då när man petar med det själv. Lycka till med programmerandet!

**Erik Lundeval**

*Fotnot: Radnumren i listningarna ska inte skrivas in.*

## DICE billigare för NPD-medlemmar

Medlemmarna i PD-föreningen Nordiska PD-biblioteket, NPD, får 150 kronor i rabatt på programpaketet DICE.

Medlemskap i NPD kostar för närvarande 150 kr per år. Ta kontakt med:

**NPD**  
Box 2011  
580 02 LINKÖPING  
Tel. 013/11 23 80 (Hotline)  
013/10 27 10 (BBS)

## Här kan du köpa DICE!

För att följa i C-skolan bör du skaffa dig C-kompilatorn DICE till Amigan. Med DICE får du också alla programlistningar som ingår i C-skolan.

DICE kan beställas från föreningen NPD för 490 kronor (frakt ingår). Då blir du automatiskt medlem i NPD och får 4 medlemsdisketter med PD-program per år.

Fyll i denna kupong och lägg den på närmaste brevlåda (portot är redan betalt), så kommer programpaketet på posten mot postförskott.

Namn \_\_\_\_\_

Adress \_\_\_\_\_

Postnr \_\_\_\_\_ Postadress \_\_\_\_\_

DMZ 5/92

Strunta i  
frimärket.  
NPD har  
redan be-  
talt porto

**NPD**

Svarspost  
Kundnr 580015200  
580 02 Linköping



# Fiffigare än manualen

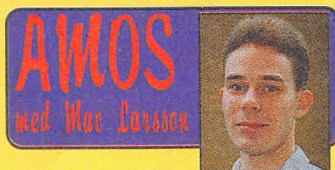
Nu är det premiär för avdelningen AMOS-tipset!

Här hittar du bl a smarta rutiner, som inte står i någon manual.

'AMOS-tipset' innebär att vi hjälps åt att förmedla sånt som inte står i manualen. Har du något eget tips så skicka gärna in det. Har du gjort något nyttprogram eller en smart

rutin, så skicka in det också. Vi belönar alla publicerade bidrag med disketter eller presentkort på upp till 500 kronor. Allt efter kvalitet. Skriv till 'AMOS-sidan', Datormagazin, Box 6688, 113 84 Stockholm.

Mac Larsson



## AMOS PÅ HÄRDISK

Att flytta biblioteken 'AMOS' och 'AMOS\_System' till ett annat bibliotek på en hårddisk kan vara besvärligt. Hemligheten är att man måste börja med att ändra i 'AMOS1\_3\_PAL.ENV'. Sendan flytta biblioteken och slutligen lägga ENV-filen i AMOS-biblioteket.

Så här kan man göra för att flytta 'AMOS' till biblioteket 'Prg' och 'AMOS\_System' ner i AMOS-biblioteket:

1. Gör en vanlig installation

### AMOS-tipset

#### SPRITE BASE

Om man vill göra ett generellt program för att konvertera Sprites från andra program eller flytta enstaka Sprites mellan olika filer, så måste man gå djupare ner i AMOS. Med funktionen Sprite Base() får man fram den första minnesadressen till en Sprite. Sen använder man Deek() eller Doke för att läsa av eller skriva ett värde. Följande tabell visar vad man får när man läser av adresserna:

Deek(Sprite Base(n))\*16 = Storlek i X-led.  
Deek(Sprite Base(n)+2) = Storlek i Y-led.  
Deek(Sprite Base(n)+4) = Antal färger.  
Deek(Sprite Base(n)+6) = HotSpot X-värde.  
Deek(Sprite Base(n)+8) = HotSpot Y-värde.  
Deek(Sprite Base(n)+10) = Här börjar sprite-data.

För att ta fram motsvarande information om BOBs, så använder du samma funktioner och kommandon.

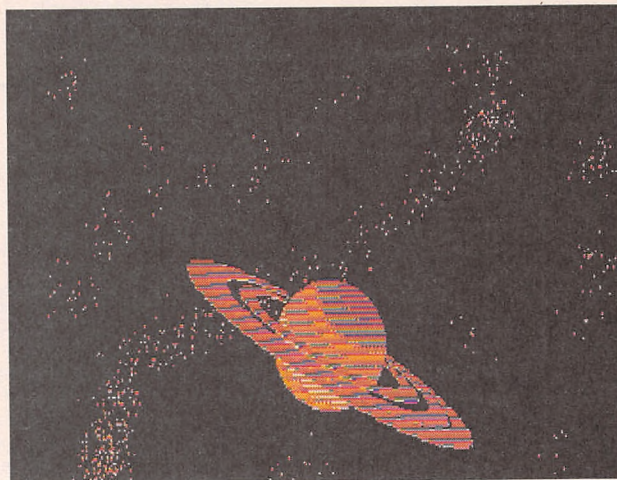
av AMOS. Då läggs 'AMOS' och 'AMOS\_System' direkt i hårddiskens rotbibliotek.

2. Sätt igång AMOS och ladda in 'Config1\_3.AMOS'. Ta bort kolonet från alla filnamnen i samtliga menyval under 'Set'. Dvs ändra 'AMOS\_System/Music.lib' till 'AMOS\_System/Music.lib' osv.

3. Skapa biblioteket 'Prg' om det inte redan finns. Flytta 'AMOS' till 'Prg' med CLI-kommandot 'RENAME :AMOS :Prg/AMOS'. Du kan också göra det direkt i Workbench.

4. Flytta 'AMOS\_System' till 'AMOS' med 'RENAME :AMOS\_System :Prg/AMOS/AMOS\_System'

5. Slutligen kopierar du filen 'AMOS1\_3\_PAL.ENV' från 'AMOS\_System' till 'AMOS' med 'COPY :Prg/AMOS/AMOS\_System/AMOS1\_3\_PAL.ENV :Prg/AMOS'



## STAR SCROLLER

Från Peter Nyman i Jakobstad i Finland, har jag fått detta lilla program. Det visar hur man på ett enkelt sätt hur man kan få stjärnor, planeter och andra figurer att röra sig med olika hastighet i bakgrunden. Börja med att skapa tre olika sprites i exempelvis sprite-editorn. Du måste välja Lores 4 i REZ-menyn. Den första spriten ska vara minst och den tredje störst. Spara sen figurerna och ändra andra raden till rätt filnamn. Peter får ett presentkort på 150 kronor som tack.

### AMOS-listningen

Rem Star Scroller / Peter Nyman  
Load MineField.ABK': Rem Från Datormagazin 4/92  
Screen Open 0,320,256,4,Lowres  
Cls 0 : Flash Off : Synchro Off  
FARG1=\$DDF : Rem ljusaste färgen  
FARG2=\$F : Rem mellanfärgen  
FARG3=\$8 : Rem mörkaste färgen  
Colour 17,FARG1 : Colour 18,FARG2 : Colour 19,FARG3  
Colour 21,FARG1 : Colour 22,FARG2 : Colour 23,FARG3  
Colour 25,FARG1 : Colour 26,FARG2 : Colour 27,FARG3  
Colour 29,FARG1 : Colour 30,FARG2 : Colour 31,FARG3  
For N=8 To 39  
SPR=Rnd(2)  
Channel N To Sprite N  
Sprite N,100,Rnd(256)+40,SPR+1  
If SPR=0  
Amal N,E: Move 500,0,200 ; Let X=100 ; Jump L"  
End If  
If SPR=1  
Amal N,E: Move 500,0,150 ; Let X=100 ; Jump L"  
End If  
If SPR=2  
Amal N,E: Move 500,0,100 ; Let X=100 ; Jump L"  
End If  
Amal On N  
For I=0 To 7 : Wait Vbl : Synchro : Next  
Next  
Repeat  
Wait Vbl : Synchro  
Until Mouse Key



**Ring****0522-353 50****ELLJIS****Ring****0522-353 50****Vi går mot ljusare tider !!**

# AMIGA 500 Plus

## Paket med A500 plus:

RF-modulator, Kindwords 2.0 (Svensk), mus,  
musmatta, 10 märkesdisketter, två joysticks,  
tre spel, rengöringskit samt Tipsextras.

Programmen i paketet är värda 1.190:- ll

Två års rikstäckande garanti på Commodore produkter.

**4.695:-****Konto 250:-/mån.****star**

## Sveriges mest sålda skrivare !

		Konto
LC 20	<b>1.795:-</b>	150:-
LC 24-10	<b>2.495:-</b>	150:-
LC 200 Färg	<b>2.695:-</b>	150:-
LC 24-200	<b>3.295:-</b>	200:-
LC 24-200 Färg	<b>3.995:-</b>	200:-
Star Jet 48 Bläckstråle	<b>3.745:-</b>	200:-

Levereras med svensk manual ( förutom 24-10 ).

# FUJITSU DL 1100 Färg

24-nålers färgskrivare med 15 turns vals. Drivrutiner för Amiga och PC medföljer.  
Levereras med svensk manual och två färgband  
samt skrivarkabel ( tre meters ). Två års garanti !

Konto 200:-/mån.

**3.495:-**

Panasonic 1081 **1.350:-** Konto 100:-/mån.  
Panasonic 1123 **2.495:-** Konto 100:-/mån.  
Panasonic 1124i **2.995:-** Konto 150:-/mån.  
A-1085 Färgmonitor **2.695:-** Konto 150:-/mån.  
A-590 20 Mb hd (A-500) **3.495:-** Konto 150:-/mån.

**GVP 52 Mb hd (A-500) 5.995:-**  
**AMIGA-2000 105 Mb 11.495:-** Konto 400:-/mån.  
**40 Mb hd inkl. kontr. 3.495:-** Konto 150:-/mån  
**Genlock, nu endast 1.795:-** Konto 100:-/mån.

# Månadens nyhet !!!

**star**

210 tecken per sekund, digital display, 16 kb buffer  
Helt ny design på denna matris-skrivare från star.

**star****LC 24-20 Introduktionspris 2.995:- LC 24-20****ELLJIS****POSTORDER/BUTIK-UDDEVALLA**

Besöksadress: Gerles väg 1.  
Postadress: Box 672, 451 24 Uddevalla.  
Tel. 0522-353 50. Fax. 0522-353 44.

**Quick****Data & Elektronik****POSTORDER/BUTIK-VÄXJÖ**

Besöksadress: Storgatan 36, FLANÖREN  
Tel. 0470-151 21. Fax. 0470-151 21.



## LÄSARNAS FRÅGOR

### AMIGA Amiga eller Mac?

Om man bortser från alla spel som finns till Amigan, vilka är fördelarna, rent mjukvarumässigt, med en Mac?

Arne

Mjukvarumässigt har MacIntosh fördelar inom Desk Top Publishing. Dessa program är nog i ärlighetens namn ett snäpp varare på Mac-sidan. Däremot vinner Amigan stort om man vill pyssla med Desktop Video. Det är ingen slump att uppskattningsvis över 60% av alla tv-stationer i USA använder Amiga.

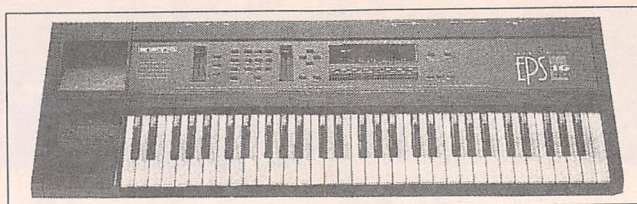
Amigaskärmen flimrar mer därför att den arbetar med en lägre skärmfrekvens. (Det är också det som gör den perfekt för video, eftersom det är samma frekvens som TV) Man slipper flimmret om man köper flicker-fixer och en Multisync-monitor.

CB

LÅT DATORMAGAZINETS EXPERTPANEL hjälpa dig!

Skicka dina frågor och undringar till Datormagazin, Box 6688, S-113 35 Stockholm. Märk kuvertet "Min Amiga-fråga".

Du får gärna vara anonym i tidningen. Men vi måste ha ditt riktiga namn och adress samt telefonnummer om det är något vi undrar över.



Det är enklare att köpa en riktig keyboard-sampler än att göra om moderkortet i datorn.

## Köp en keyboard-sampler

Kommer det en ny paulachip med både 16kanaler i stereo og 16bits sampling? När kommer "super Paula" chipet til Norge, og hvor mye vil chipet koste i Norge?

Helge Kvalheim.

Nej det är inte aviserat att det kommer något sådant. Det finns flera anledningar till att det inte skulle kunna komma något heller. Moderkortet i datorn skulle behöva göras om totalt.

Istället för att bara byta ett chip skulle du behöva en ny dator. Du skulle inte kunna använda parallellporten för samplingen eftersom denna bara har åtta bitars bredd. Det i sin tur betyder att du skulle behöva en extern burk kopplad till expansionsbussen, och sådana kort finns redan till Amiga 2000. Vill man sampla ljud "på riktigt" är det smartast att köpa en riktig keyboard-sampler, typ Ensoniq EPS.

CB

## ENKELT OCH LÄTT

### Vad är skillnaden mellan mono och stereo?

Vad är det för skillnad på en MONO-sampler och en STEREO-sampler?

"Anonym"

Förutom priset så har en mono-sampler bara en ljudkanal, stereo två (vänster och höger)

CB

### Hur funkar skrivaren mot Amiga 500?

Hur får jag min skrivare MPS1200 att fungera mot Amiga 500?

"LXF"

Köp en passande kabel, ställ in "Epson X" i preferences.

CB

### Var köper man Sound-enhancer?

Var kan man få tag på en "Sound-enhancer"?

"Another man"

Som det stod i slutet på testet: Tricom data, tel. 08-736 02 91.

CB

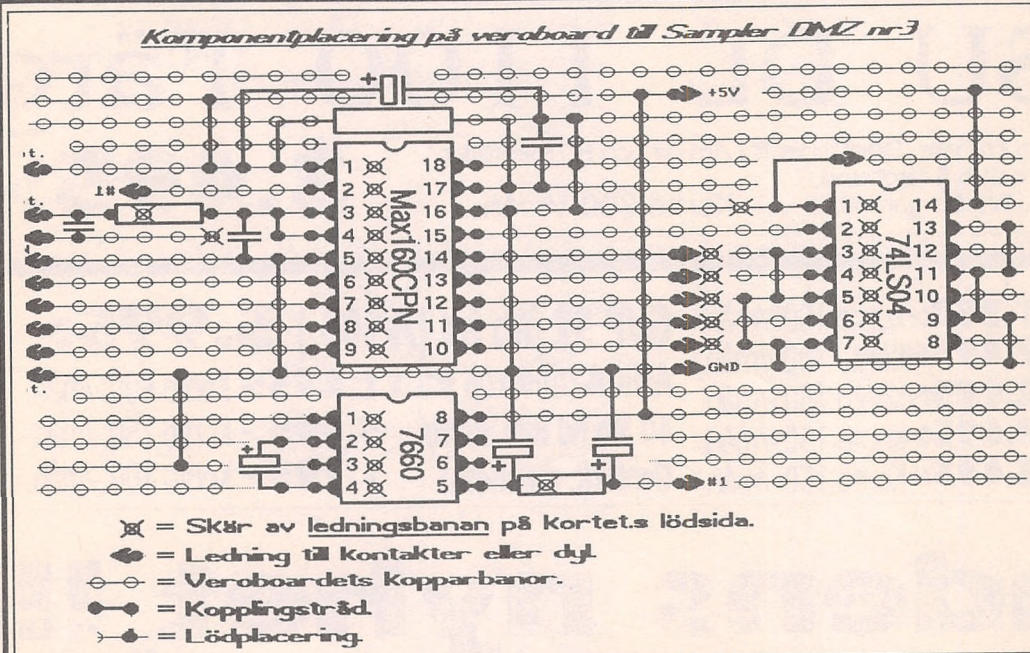
### Vad är ett bitplan?

Vi är två snubbar som undrar vad ett bitplan är, och hur man ställer in antalet pixels på en bild?

"Banaskalen"

Antalet bitplan bestämmer hur många färger en bild kan ha. Ett plan är två färger, fyra är sexton och sex är 4096. Formeln för att räkna ut antalet färger ser ut så här: antalet färger = 2 upphöjt till X, där X är antalet bitplan. Antalet pixels i en bild ändras du lättast med tex. DeluxePaint. Det finns ett menyval som heter "page size" där du kan knappa in den önskade storleken.

CB



## En efter-längtnad bild

Denna väldigt väsentliga bild av komponentplaceringen på veroboard är nu införd så att alla kan avsluta sitt bygge.

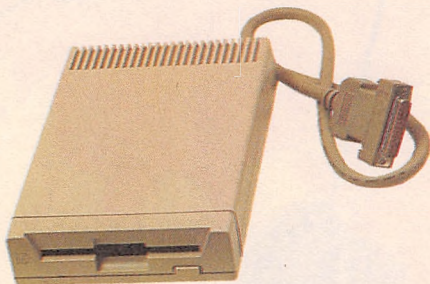
Av nån outgrundlig anledning kom aldrig den här bilden med i artikeln av Magnus Phil, om sampler-bygget till Amigan i nr 3 sidorna 22-23. Det hade

också smugit sig in ett fel i en bildtext, där det nämndes att samplern skulle kopplas till seriellporten. Detta var fel, det ska vara PARALLELPORTEN.

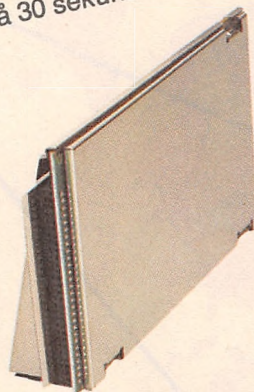


# Original- tillbehör som är byggda för din AMIGA...

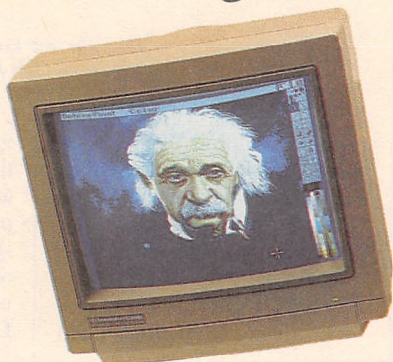
**A 1011** Slimline extern diskettenhet med Amiga-design. Spelhusens val No. 1! 880 Kb.  
**Ca 995.-**



**A 501** Intern minnesutbyggnad 512 Kb med klocka i avstörningsskyddat plåtkassi.  
Du installerar på 30 sekunder! **Ca 495.-**



**A 1084S** Färgbildskärm med videoingång och stereoljud. Ger din Amiga skärpan den förtjänar.  
**Ca 2995.-**



**A 590** 20 Mb hårddisk med plats för 2 Mb minnesutbyggnad. Idealkombination för de flesta behov.  
**Ca 3995.-**



**MPS 1550C** Färgmatrisskrivare för både lössblad och bana. Skriv ut dina färgbilder!  
**Ca 2995.-**



**MPS 1270** Smäcker snabb och tyst bläckstråleskrivare med 160 tecken/sek. Snygg utskrift – bra grafik.  
**Ca 1795.-**



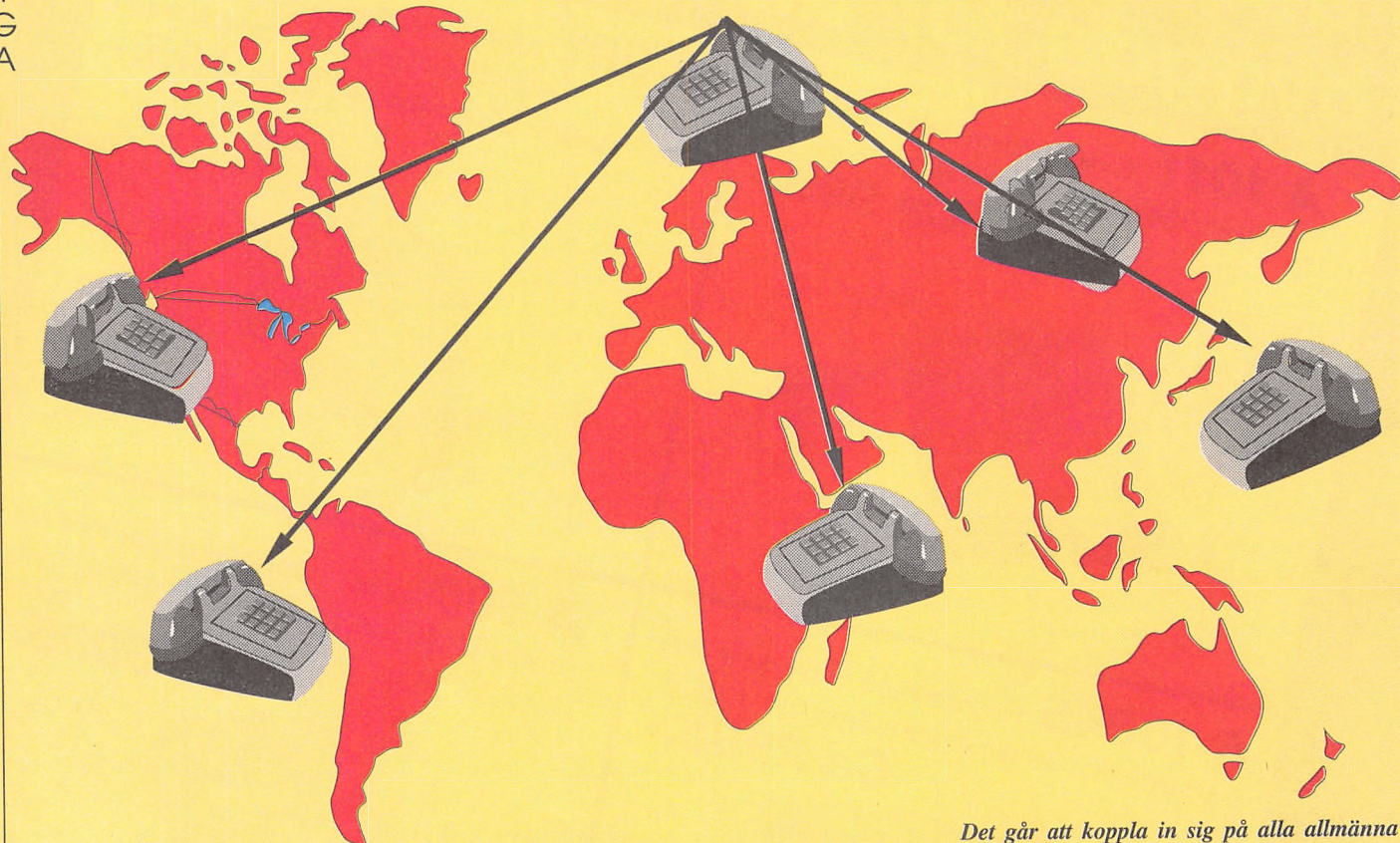
Nöj dig endast med original-tillbehör från Commodore. Finns hos din auktoriserade Commodore återförsäljare. **SAMTLIGA MED 2 ÅRS GARANTI.**

## ...från dem som byggt din AMIGA!

 Commodore



# Hallå hela världen!



Det finns många färdiga paketslösningar för att kunna att koppla upp sin dator till ett nät.

Här presenterar vi några program du kan använda dig av. På nästa sida har vi lite äventyrsspel som omväxling och varför det kan vara idé att investera i en DiskSpeed.

**TrapDoor** De flesta som kör på BBS:er, kör på lokaltaxa. Dels för att det blir billigast så, dels för att man kanske känner folk som kör på BBS:en även utanför den. Hur gör man då för att inte ruinera sig på telefonräkningen?

Ett alternativ är att inte sitta uppkopplad medan man läser, utan bara vara uppkopplad medan man hämtar över texterna. Om man har ett modem som är snabbare än 300 bps kan man ändå inte läsa lika fort som meddelandet kommer in. Om man delar upp det hela i ett överföringsmoment och ett läsmoment, så kan man dessutom komprimera texterna innan man överför dem och ytterligare reducera uppkopplingstiden.

Hur gör man då rent praktiskt? Ja, det beror på. Till "vanliga" BBS:er finns det ibland små paket med rutiner för att hämta ner alla inlägg.

Dessa är dock ofta specifika för enskilda BBS:er eller iallafall BBS-program och kräver ofta ett speciellt terminalprogram. Dessa paket får man leta efter på de enskilda BBS:erna.

Men om BBS:en är ansluten till FidoNet eller UseNet så finns det färdiga paket för att bli en del av dessa via nät. När man väl är det, kan folk skicka brev och liknande direkt till din maskin. Man kan även ta emot möten, och ibland även filer, utan att behöva köra interaktivt (dvs direkt uppkopplad) mot den BBS man ringer upp. Eftersom BBS:en man kör mot är kopplad i ett nät, förs diskussionerna inte bara på den BBS man kör mot, utan även på många andra inom och utom landet.

**FidoNet-programvara** Oftast är det bara att jaga reda på den

närmaste FidoNet-BBS:en, och sedan tala snällt med SYSOP:en där för att man skall få bli "point" till honom. Ev. kostar det en slant, men det är det värt.

**AmigaPoint**  
(Camelot 21)

**Welmat** Program för att överföra data mellan din maskin och en FidoNet nod.  
(Camelot 130)

**PM** Program för att läsa/skriva mail på FidoNet. Kräver att man har en separat mailer.  
(Camelot 143)

**TrapDoor** Shareware program för att bli en "point" i FidoNet. Vældokumenterat och välgjort. Stöder ARExx.  
(Camelot 147)

**Foozle** Ett program för att hantera FidoNet-mail. Gjort för att använda TrapDoor som mailer, men någon annan mailer duger.  
(Camelot 150)

**USENET-programvara** Det kan

*Det går att koppla in sig på alla allmänna baser världen över, bara man kan koderna.*

vara knepigt att bli uppkopplad till USENET. Eftersom det ofta är företag som tar emot det, är priserna därefter. Att betala själv är dyrt om man är ensam om att betala. Om man känner någon som jobbar där de har USENET, kan man kanske fråga om man får koppla upp sig till deras maskiner.

**AmigaUUCP** Med AmigaUUCP kan man koppla upp sig till USENET. Allt man behöver följer med, även källkod. Nya versioner dyker upp över nätet. De flesta "hjälp-program" för att köra USENET på Amigan förlitar sig på att AmigaUUCP finns i botten.  
(Fish 479/480, Camelot 138/139/140)

**Arn** Program för att läsa news hämtade med AmigaUUCP.  
(Camelot 88)

**AmigaElm** Program för att hantera mail hämtade med AmigaUUCP.  
(Camelot 138)



## Dungeon

Dungeon är ett av de klassiska äventyrsspele. De flesta äventyrsspelare brukar åtminstone ha hört talas om Zork-trilogin nån gång. Nåväl, Zork-trilogin är baserad Dungeon. De som har häftig grafik som krav på ett äventyrsspel kommer bli besvikna, för Dungeon har bara text. Men i gengäld är detta ett av de bästa textäventyrsspel som finns att få tag på, Infocom undantagna. (Infocom bestod dessutom till stor del av folket bakom Dungeon.)

(Camelot 108)

## Zombie Mall

De döda reser sig från sina gravar och börjar göra vad alla zombies brukar göra — döda folk. Fyra människor bestämmer sig för att försöka slå tillbaka. De planerar att börja med att ta över ett köpcentrum de stött på.

Spelet går ut på att stänga de fyra ingångarna till köpcentrat och skjuta ihjäl alla zombies. Man styr omväxlande de olika spelarna. Medan dina spelare rör sig kan inga zombies röra sig och vice versa. De olika personerna kan springa olika många steg och skjuta olika många gånger. Samma spelare får inte gå två omgångar i rad.

Det är lite jobbigt att man inte



Spelet för dig som överlevde julrushen och mellandagsrean — *Zombie Mall*.

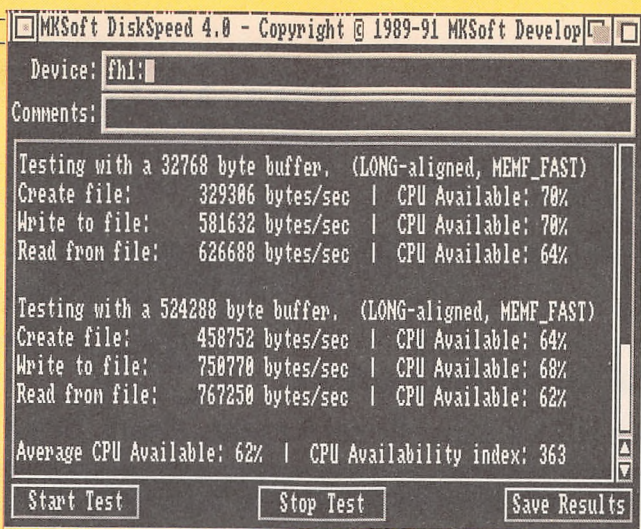


*Zombierna tar över efter att den sista människan bitit i gräset.*

kan flytta mer än en spelare åt gången, men jag antar att det är en del av spelet. Så några andra invändningar har jag egentligen inte — det är ett hyfsat roligt spel. För den som letar efter ett

actionspelet är det kanske inte det perfekta spelet, men för den som gillar "halvstrategispelet" så är det helt OK.

(Camelot 124)



Håller din hårddisk måttet? Kontrollera med *DiskSpeed*.

## Public Domain

gärna t.ex. ett CON: fönster.

Ett ovärderligt tillskott till verktygslådan för alla REXX-programmerare. Källkod i JForth medföljer.

(Camelot 146)

## DiskSpeed

Planerar du att köpa en hårddisk och/eller ett kontrollerkort? Då kan det vara en god idé att förse dig med *DiskSpeed* och jämföra några olika märken innan du öppnar plånboken.

*DiskSpeed* testar visserligen inte allt som är relevant när man väljer vad man skall köpa, men den ger iallafall en fingervisning om hur snabb en kontroller/disk är. *DiskSpeed* testar dessutom något som är minst lika viktigt, som hur snabbt data kan langas mellan minne och disk — alltså hur belastad CPU:n blir när man motionerar disken. En kontroller som äter all CPU-tid när den överför data är inte så smart att ha om man planerar att köra fler än ett program åt gången.

(Camelot 137)

Björn Knutsson

## Gamla Godingar

### DumpDiff

Med hjälp av *DumpDiff* kan man lätt undersöka vad som skiljer två binärfiler åt. Motsvarande för vanliga textfiler finns det relativt gott om, men detta är så vitt jag vet den enda av sitt slag.

(Fish 253, DMz 4/90)

## RexxView

*RexxView* är ett utmärkt debug-hjälpmiddel att plocka fram när konstiga saker händer i AReXX-program. *RexxView* loggar alla meddelanden som skickas till REXX-porten, komplett med argument. Loggen kan antingen vara en vanlig logfil, men lika



## PD BESTÄLLNING

☐ JA, jag vill beställa följande disketter: \_\_\_\_\_

NAMN \_\_\_\_\_

ADRESS \_\_\_\_\_

POSTNR \_\_\_\_\_

POSTADRESS \_\_\_\_\_

Du kan köpa PD-programmen från DELTA Nordiska PD-bibliotek för 15 kronor styck. Villkoret är att du använder denna kupong. Disketterna skickas mot postförskott.

Skicka kupongen till: DELTA Nordiska PD-bibliotek, Masthuggsliden 16, 413 18 GÖTEBORG. Texta tydligt! Skriv disknummer, t.ex. Fish 362, Använd INTE programnamn! Felaktiga beställningar expedieras inte.





# Quickjoy

LEDANDE I EUROPA

Joysticks av hög kvalitet till låga priser!

23 modeller som passar till Commodore/Amiga, Atari, Sega, Nintendo & IBM

**Vill Ert företag sälja Quickjoy  
med bra marginaler?**

**Ring SweNor - Grossist för Norden**

**SWE NOR QUICKJOY IMPORT·EXPORT·ENGROS**  
**LINNÉGATAN 23**  **&**   
**216 12 MALMÖ** **Tel. 040-15 60 65**  
**Fax 040-15 69 24**

## Månadens bäst klipp hos DGC

Disketter tillverkade av

# maxell

Varför köpa dåliga no-name diskar som ofta går sönder när du kan köpa märkes-diskar till samma pris

- Högsta kvalitet, (tillverkade av maxell)
- Omgående leverans från lagret
- Inklusive etiketter

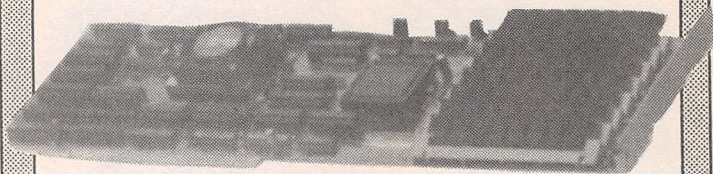
3.5" MF-2DD

100- 4.95:-

10-99 5.95:-

Mycket begränsat parti men omgående leverans

## PPS 68040 Kort



- Motorola 68040 28MHz med inbyggd Co-Pro.
- Mer än 23 gånger snabbare än en vanlig A2000
- AmigaDOS 1.3 och 2.0 kompatibel
- Helt kompatibel med alla tunga nyttoprogram, t.ex. Imagine, Real 3D och de flesta hårdvarukort
- Expanderbar med 32Mb 32-bit Ram (Simm)
- Kompatibel med Amiga Model A,B,C

A2000 kort med 4Mb 17.995:-

A3000 kort 13.995:-

OBS, begränsat parti. (introduktionspriser)

Quantum drivar för omgående lev.

Quantum 52lps 2.595:- Quantum 120lps 4.295:-

Quantum 105lps 3.895:- Quantum 210s 6.995:-

Se vår andra annons för bästa paketpriser

Ring skriv eller faxa din beställning till:

DGC omputer  
Surbrunnsg. 39  
113 48 Stockholm

Tel: 08-15 45 40  
Fax: 08- 792 56 61



Anders Berkeman lär dig avancerad demoprogrammering

# Coppern nyckel till häftigare grafik

Drömmer du om att göra häftig grafik med scrollande bokstäver över hela skärmen.

Då är det dags att lära dig handskas med Amigans copper.

I den här artikeln lär Anders Berkeman dig grunderna för att programmera coppern. Men ta ett djupt andetag. För nu blir det komplicerat!

De flesta har väl någon gång sett alla de häftiga grafiska effekter som förekommer i Amigademos. Nyckeln till häftig grafik heter hantering av coppern. Det är ganska komplicerat och du bör kunna en del om assemblerprogrammering för att kunna tillgodogöra dig den här artikeln. Men vem har sagt att det ska vara enkelt?

Vi börjar från början, nämligen hur datorskärmen fungerar och hur coppern arbetar.

Observera att den teknik som den här artikeln lär ut brukar kallas Quick and Dirty eftersom den bryter mot Commodores regler om systemvänlig programmering.

Många democoders kör just Quick and Dirty för att få maximal hastighet. Priset är att deras program inte alltid fungerar på alla olika typer av Amigor.

## Skärmen

Det kan vara lämpligt att börja med att förklara principen för hur en monitor fungerar. Bilden på en monitor ritas ut av en elektronstråle. Hur den rör sig framgår av bild 1. Varje rad ritas från vänster till höger. När strålen kommer ut till höger hoppar den ner till vänster på nästa rad.

Tiden från det att strålen gått ut till höger tills den kommer in till vänster igen brukar kallas 'horizontal blank'. När strålen så småningom arbetat sig ned till det nedre högra hörnet, vilar den ett tag ('vertical blank'), och hoppar sedan upp till övre vänstra hörnet för att rita ut en ny skärm. Strålen hinner med ungefär 50 skärmar per sekund, d.v.s. det tar ca 20ms (tusendels sekunder) att rita en skärm. Testa att fladdra med fingrarna framför en ljus skärm, och upplev "stroboskopeffekten"!

Vid varje horizontal blank börjar några DMA-kanaler läsa in bilddata för den



Bilden är ett exempel på hur det kan se ut när du styr grafikhanteringen med coppern.

kommande raden. Under denna tid måste även de åtta sprite-kanalerna läsa in sina data, så att de kan slängas ut på skärmen när det är dags. Om man väljer att ha skärm i vänstermarginalen (!), kan det hända att alla sprites inte hinner bli inlästa. De försvinner helt enkelt. Det måste man tänka över innan man smaskar på med en 704\*600 pixels 16-färgers skärm.

## Coppern

Coppern, som enligt Commodore är en förkortning av coprocessor, hjälpprocessor, är inbakad i customchippet Agnus, och fungerar ungefär som en självstående processor. Meningen är att coppern skall styra grafikhanteringen, och därför ligger den i synk med skärmen (d.v.s. elektronstrålen). På den gamla hederliga 64an var man tvungen att initiera s.k. raster-interrupts bara för att fixa en sådan småsak som att byta bakgrundsfärg mitt på skärmen. På Amigan skriver man bara ett program till coppern, i vilket man talar om vad som skall hända på skärmen, och när. T.ex. vänta på linje 42, sätt högupplösning, vänta på linje 96, sätt lågupplösning.

Coppern har alltså full kontroll över skärmen. Den kan dessutom skriva till

nästan alla andra hårdvaruregister, inklusive blittern och sig själv!

Nu kanske man blir lite nervös. Kan man hantera alla de instruktioner och adresseringssätt man finner i en vanlig 68000, får man känna sig nöjd. Blir inte två processorer lite mycket?

Nej, det fina är att trots sin höga kapacitet programmeras coppern med bara tre instruktioner, som alla är fyra bytes långa. De tre instruktionerna är MOVE (flytta data), WAIT (vänta på rasterstrålen) och SKIP (hoppa över instruktion).

MOVE-instruktionen består av ett word destination-register, och ett word data. För att coppern ska fatta att det är en MOVE, måste registret vara ett jämt tal, d.v.s. bit noll = noll.

T.ex. \$01800BAC, som betyder: flytta talet #\$0BAC till register \$0180, vilket innebär att bakgrundsfärgen kommer att bli äckligt ljusgrå-rosa.

WAIT instruktionen används när man av någon anledning vill vänta på rasterstrålen, exempelvis om man vill ändra upplösning

**Forts. på sid 34**



## A M I G A **Coppern nyckel.. Forts från sid. 33**

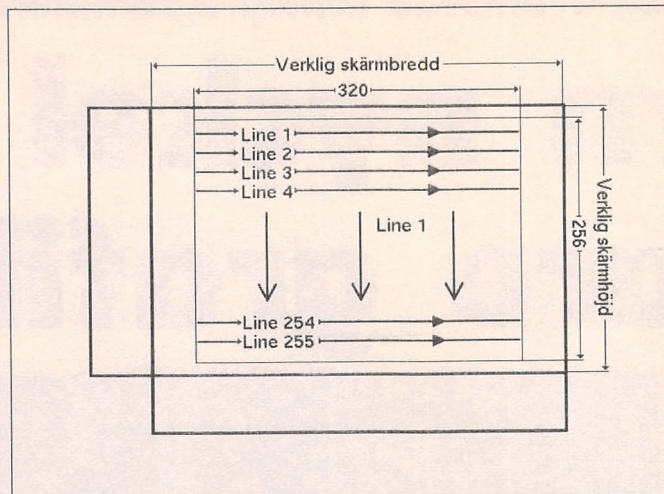
mitt på skärmen. Instruktionen består av ett udda word, #svvhh följt av ett jämt word, #SVVHH. I det första wordet betyder vv åtta bitar vertikal position, hh betyder sju bitar horizontal position (ett udda tal). I det andra wordet är översta biten en etta. Om biten är en nolla, kommer coppern att vänta på skärmpositionen OCH blittern, annars bara på skärmpositionen. Resten av bitarna är vertikal och horizontal 'mask', d.v.s. invänta position vvhh AND VVHH.

T.ex. \$8811FFFE, som betyder: Vänta på vertikal position \$88, och horisontal position \$11.

SKIP-instruktionen tänker jag inte gå in på, den ser ut som WAIT-instruktionen, med den skillnaden att båda worderna skall vara udda. Om rasterstrålens position är likamed eller större än det man jämför med, hoppar coppern över nästa instruktion.

Ett copperprogram, en s.k. copperlista kan se ut så här:

Sista raden väntar coppern på v.pos=255,



*Bilden visar schematiskt hur ett 320\*256 bitplane bara är en del av den verkliga skärmstorleken. Lägg även märke till vertikal och horisontal blanking nere resp. till vänster om skärmen, samt elektronstrålens rörelse.*

### Register

#### COPCON = \$dff02e

En etta i detta register tillåter coppern att skriva till blitter-registerna. Normalt är den nollad.

#### COPJMP1 = \$dff088

Om processorn eller coppern själv skriver till COPJMP1, hoppar coppern till den adress som finns i COP1LC (sker normalt när rasterstrålen hoppar från nedre högra

```
cop:    dc.l $4011FFFE ; vänta på vertikal pos $40, horisontal
        ; pos $11 (skall vara udda)
        dc.l $01800F00 ; sätt bakgrundsfärgen till #$0F00 (=röd)
        dc.l $A081FFFE ; vänta på vertikal pos $A0, horisontal
        ; pos $81 (skall vara udda)
        dc.l $01800F0F ; sätt bakgrundsfärgen till #$0F0F (=magenta)
        dc.l $FFFFFFFE ; väntar till nästa skärm...
```

h.pos 254. Detta kommer aldrig att inträffa. I stället kommer coppern att stanna där tills nästa skärm börjar, och då börja om från början igen.

För att få coppern att exekvera en egen copperlista flyttar man startadressen till COP1LC.

```
initcop:
    lea cop,a0
    move.l a0,$dff080
```

För att få tillbaka den normala skärmen skriver man:

```
oldcop:
    move.l $4.w,a6
    lea graph_name,a1
    moveq #0,d0
    jsr -552(a6)
    move.l d0,a0
    move.l 38(a0),$dff080
    rts
graph_name:
    dc.b 'graphics.library',0,0
```

hörnet till övre vänstra).

#### COPJMP2 = \$dff08a

Om processorn eller coppern själv skriver till COPJMP2, hoppar coppern till den adress som finns i COP2LC.

#### COP1LC = \$dff080

Ett longword som innehåller pekaren till copperlista 1. En skrivning till COPJMP1 innebär att pekaren kommer att flyttas in i copperns programräknare.

#### COP2LC = \$dff084

Ett longword som innehåller pekaren till copperlista 2. En skrivning till COPJMP2 innebär att pekaren kommer att flyttas in i copperns programräknare.

#### COPINS = \$dff08c

Det här är ett bonus-register som man inte skall bry sig så mycket om. Twiddlar man med detta börjar monitorn blomma.

**Anders Berkeman**

## VIRUS NYTT



**Av Erik  
Lövendahl  
Sörensen**

Address: Snapanevej 10  
4720 Praestoe, Danmark  
Tel: 009 45 55 992512  
Fax: 009 45 55 993498

Virusfronten är just nu ganska lugn. Så därför ägnar jag denna spalt åt något helt annat än nya virus. Nämligen hur det kan gå om man skapar virus!

Namnet Robert T. Morris säger dig kanske ingenting direkt. Men han var en av dem som startade virus-vågen.

Robert studerade på Cornell Universitet i USA och var datorfreak. Hans stora intresse gällde datasäkerhet. Inte så konstigt kanske med tanke på att hans pappa var säkerhetsexpert på datorer hos National Security Agency (NSA) i USA.

Den 2 november 1988 startade Robert Morris en katastrof genom att skapa Internet Virus, som via nätverk kom att infektera över 6000 Unix-datorer världen över på några dagar!

Detta virus var ett s.k. "worm-virus". Ett worm-virus gör egentligen ingen direkt skada. Den bara delar på sig, och fortsätter att dela på sig och försöker kopiera sig själv till alla datorer den kommer i kontakt med. Till slut blir datorerna överlastade av allt kopierande och lägger av.

FBI och Secret Service drog igång en febril jakt på upphovsmannen och hittade Robert Morris på några dagar.

Det här fallet var det första i sitt slag i hela världen och blev något av en juridisk nöt. Domstolen kunde inte bevisa att Robert hade avsiktligt infekterat Internet, och därför dömdes han "bara" för "hacking" (olagligt intrång främmande datorer) till 400 samhällstjänst och 60.000 kronor i böter.

Domen överklagades till Högsta Domstol (HD). Men HD vägrade ta upp fallet. Men historien tar inte slut där...

Efter det här fallet förklarade Scott Charney, chef för USA justitiedepartement, att de amerikanska datorlagarna är gammalmodiga när de inte kan fälla folk för datavirus.

Andra amerikanska datorexperters hävdar dock att lagen fungerar bra, men att domstolarna behöver mer erfarenhet och kunskap för att kunna använda lagstiftningen.

Personligen anser jag att den här typen av brott bör leda till ett par års fängelse. Glöm inte belöningen på 6.000 kronor för tips som kan leda till att en virusprogrammerare kan fällas i domstol. Skriv till mig för mer information.

Du kan också ringa vår Dan BBS och hämta de senaste virusdöda. Tel: 009 55 426 438 27.

Safe Hex Internationals diskett "The New Superkillers" finns nu också att beställa. Skicka 20 kronor i sedlar plus ditt namn, adress och telefonnummer, så skickar vi den nyaste disketten med de bästa virusdöda som finns.



# TELE-NEWS

**TEL: 0712 - 125 55**

DATORMAGAZINNS NYA LÄSARSSERVICE MED NYHETER OM DATASPEL...TÄVLINGAR...TOPPLISTOR...SPELFUSK...AMIGATIPS.

Nu fortsätter vi vår satsning på att ge dig en ny, mer spännande och snabbare nyhetsservice än någon annan datortidning kan erbjuda.

Testa Datormagazins nya 071-tjänst "TELE-NEWS"!

Här ska vi framöver erbjuda ett brett utbud av information, spelfusk, tävlingar, topplistor, omröstningar och färskas nyheter för dig som är intresserad av datorspel och datorer.

I dagsläget kan vi erbjuda följande tjänster:



## TÄVLA OCH VINN ETT MODEM!

Har du spelat Sänka Skepp någon gång? Här har du chansen! Ring tel: 0712 - 125 55 och tävla om fem modem till Amiga 500 eller presentkort.

Är du riktigt duktig kan du vinna ett SUPRA 2400 modem komplett med alla kablar och program värd 1.295 kronor, skänkt av USA Data. Vi har totalt fem modem att dela ut! Dessutom delar vi ut fem presentkort värda 100 kronor.

### ENKELT ATT VARA MED

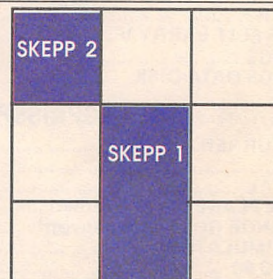
I en nio rutors fyrkant har vi gömt två skepp, ett litet på en ruta och ett stort på två rutor. Skeppen ligger inte sida vid sida, dock kan det ligga hörn mot hörn. De nio rutorna motsvaras av knapparna på din telefon.

När du ringer får du fem skott. Du "skjuter" med knapparna 1 - 9 på din telefon! En telefonröst lämnar besked direkt: bom, träff eller sänkt. Lyckas du inte sänka skeppen på de fem första skotten så får du prova igen. Då ligger kanske de två skeppen i helt andra rutor...

Om du inte sänkt skeppen på fem skott talar en röst om för dig var på spelplanen de är placerade.

Varje samtal kostar 4:55 kr/minut. Bland de tävlande som lyckas sänka skeppen på minst antal skott (det är möjligt att sänka skeppen på tre skott) drar vi tio finalister som har chans att vinna fem modem och fem presentkort!

Alla tio vinnarna presenteras i Datormagazin nr 8-92. Tävlningen pågår från och med den Måndagen 16/3 och avslutas Torsdagen den 26/3.



### Ring och tävla!

Spelfältet är knapparna 1-9 på din telefon. Du "skjuter" på skeppen genom att trycka ned en av knapparna. Kan du sänka skeppen på fem skott?

Ring 0712 - 125 55 och prova, skepp ohoj!

Observera att varje samtal kostar 4:55 kr/minuten. Fråga den som betalar telefonräkningen om du får ringa först!

DET GÅR BARA ATT RINGA FRÅN SVERIGE. Och du måste ha en knapptelefon med tonvalsfunktion!

## SENASTE NYTT OM DATORSPEL

Nu kan du få dagsfärskas rapporter om nya datorspel.

Ring bara vår GAMES NEWS-DESK på tel: 0712 - 125 55, öppen dygnet runt.

Med hjälp av din telefon kan du knappa dig fram genom hundratals nyhetstelegram om nya datorspel. Datormagazins spelredaktör lägger in nyheterna bara några minuter efter de kommit till redaktionen!

Du får reda på när nya spel släpps före alla andra. Vad som är på gång och mycket annat. Och du väljer själv vilken kategori spel du vill höra nyheter om.

Varje samtal kostar 4:55 kr/minuten. Så fråga den som betalar telefonräkningen först. OBSERVERA ATT MAN ENDAST KAN RINGA INOM SVERIGE! Du måste också ha en knapptelefon med tonvalsfunktion!

RING 0712 - 125 55 och välj NYHETER FRÅN SPELFRONTEN genom att trycka 2 på telefonen. Du kan sedan välja att höra nyheter inom följande kategorier genom att trycka ned motsvarande tangent på telefonen:

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1 STRATEGISPEL | 6 MOTORSPEL   |
| 2 ÄVENTYRSSPEL | 7 ACTION      |
| 3 ROLLSPEL     | 8 ARKADSPEL   |
| 4 SHOOT ÉM-UP  | 9 SIMULATORER |
| 5 SPORTSPEL    | 0 PLATTFORM   |

TJUVTITT i nästa nummer av Datormagazin. Hör chefredaktören berätta om vad nästa nummer av Datormagazin kommer att innehålla!



# Jättesortiment + lägsta pris

## SPELPROGRAM

ALIEN BREED .....	268:-
ACTION STATIONS .....	238:-
AIRBUS 320 .....	328:-
BARBARIAN II .....	248:-
BART SIMPSON .....	248:-
BATTLE ISLES .....	298:-
BIRDS OF PREY .....	318:-
BLUES BROTHERS .....	268:-
BOSTON BOMB CLUB .....	268:-
CISCO HEAT .....	268:-
CODENAME ICEMAN .....	338:-
COLOSSUS CHESS - Ny! .....	278:-
CRUISE FOR A CORPSE .....	278:-
DEATH KNIGHTS OF KRYNN .....	298:-
DEUTEROS .....	278:-
DOUBLE DRAGON III .....	268:-
DUNGEON MASTER .....	228:-
ELVIRA II .....	318:-
F15 STRIKE EAGLE II .....	318:-
FACE OFF ICEHOCKEY .....	268:-
FINAL BLOW - Boxning! .....	268:-
FINAL FIGHT .....	248:-
FIRST SAMURAI .....	268:-
FORMULA 1 GRAND PRIX .....	318:-
GAUNTLET III .....	268:-
GODFATHER .....	278:-
HARLEQUIN .....	248:-
HEART OF CHINA .....	378:-
HEIMDALL .....	318:-
HERO QUEST (Gremlin) .....	
+ RETURN OF THE WITCH LORD .....	278:-
HUDSON HAWK .....	268:-
HUNTER .....	268:-
J. WHITES WHIRLWIND SNOOKER .....	268:-
KINGS QUEST IV .....	338:-
KNIGHTMARE .....	298:-
KNIGHTS OF THE SKY .....	318:-
LAST NINJA III .....	248:-
LEANDER .....	278:-
LEISURE SUIT LARRY V .....	368:-
LEMMINGS .....	238:-
LEMMINGS DATA DISK .....	228:-

LOTUS TURBO CHALLENGE II .....	248:-
MAGIC POCKETS .....	248:-
MANCHESTER UNITED EUROPE .....	248:-
MEGA-LO-MANIA .....	278:-
MI TANK PLATOON .....	268:-
MICROPROSE GOLF .....	318:-
MIG 29M SUPER FULCRUM .....	378:-
MOONSTONE .....	278:-
PEGASUS .....	248:-
PITFIGHTER .....	268:-
PLAYER MANAGER .....	228:-
POLICE QUEST III .....	378:-
P.P. HAMMER .....	238:-
QUEST FOR GLORY II .....	318:-
RAILROAD TYCOON .....	318:-
REALMS .....	268:-
RED BARON .....	378:-
RISE OF DRAGON .....	378:-
ROBOCOD - James Pond II .....	268:-
ROBOCOP 3 .....	278:-
R-TYPE II .....	238:-
SECRET OF MONKEY ISLAND II .....	318:-
SILENT SERVICE II .....	318:-
SPACE CRUSADE .....	248:-
SPACE QUEST III .....	338:-
SPACE QUEST IV .....	378:-
STRIP-POKER 2 - Ny! .....	268:-
SUPER SPACE INVADERS .....	268:-
TERMINATOR II .....	268:-
THUNDERHAWK - Helikopter! .....	268:-
TIP OFF - Basket! .....	268:-
UMS 2 .....	268:-
UTOPIA .....	268:-
WOLFCHILD .....	248:-
WILLY BEAMISH .....	388:-
WWF WRESTLING - Brottning! .....	278:-

### Extrapris:

EYE OF THE BEHOLDER .....	228:-
FLAMES OF FREEDOM (Midwinter 2) .....	268:-
FLIGHT OF INTRUDER .....	268:-
F19 STEALTH FIGHTER .....	218:-

## LÅGPRISPEL - ANTALET BEGRÄNSAT

AFTERBURNER - Farligt! .....	88:-
ATF 2 .....	98:-
BETRAYAL .....	98:-
CAPTAIN PLANET - Kolla priset! .....	138:-
CHALLENGE GOLF - Jättesnyggt! .....	98:-
CHESS SIMULATOR - Bra! .....	98:-
CHICAGO 90 .....	48:-
DAYS OF THUNDER - Bilracing! .....	58:-
DEMOLITION .....	48:-
DENARIS .....	98:-
DOGS AT WAR .....	48:-
DRAGON BREED .....	58:-
FIGHTER MISSION .....	48:-
FOOTBALL MANAGER II - m. expans. ..	128:-
HATE .....	48:-
HIGHWAY PATROL .....	48:-
HILL STREET - Snyggt! .....	188:-
HORROR ZOMBIES - Ruskigt! .....	98:-
Int. ARCADE ACTION II - 50 PD-spel ...	298:-

IT CAME FROM THE DESERT .....	128:-
KILLING CLOUD - Bra! .....	98:-
KRYSTAL - Känd klassiker! .....	98:-
LAS VEGAS .....	48:-
LEGEND OF FARGAIL .....	128:-
M.U.D.S. .....	98:-
NAM .....	158:-
OOPS UP! - Vanebildande! .....	98:-
PLUTOS .....	48:-
PREDATOR II - Ej för de minsta! .....	98:-
STEVE DAVIS SNOOKER .....	98:-
SUPER SKI .....	48:-
THAI BOXING .....	48:-
THREE STOOGES - Klassiker! .....	88:-
TIME MACHINE .....	98:-
TURRICAN II .....	128:-
WARLOCK THE AVENGER .....	98:-
WINGS, 1 Mb .....	198:-
WOLFPACK, 1 Mb .....	168:-

## SPELVOLYMER - PACKS

AIR COMBAT ACES .....	298:-
Falcon/Gunship/Fighter Bomber .....	
CAPCOM COLLECTION .....	318:-
Strider I & II/UN Squadron/Dynasty Wars/	
Last Duel/Forbidden Worlds/Led Storm/	
Ghouls & Ghosts .....	
CHART ATTACK .....	268:-
Lotus 1/Ghouls & Ghosts/James Pond/	
Venus The Fly Trap .....	
DOUBLE DOUBLE BILL .....	318:-
Wings/Lord Of Rising Sun/TV Sports	
Basketball/TV Football .....	
FALCON COLLECTION .....	318:-
Falcon/Mission Disk 1 & 2 .....	
INTELLIGENT STRATEGY .....	298:-
Chess/Backgammon/Bridge/Draughts/GO!	
FOOTBALL CRAZY .....	278:-
Kick Off/Player Manager/Final Whistle/	
World Cup 90 .....	

4 WHEEL DRIVE .....	298:-
Lotus Turbo/Toyota Celica/Team Suzuki/	
Combo Racer .....	
MAGNETIC SCROLLS .....	268:-
Fish/Corruption/The Guild Of Thieves ..	
MAX .....	298:-
Turrican II/Swiv/St. Dragon/Nightshift ..	
QUEST AND GLORY .....	278:-
Midwinter/Bat/Bloodwych/Cadaver .....	
SEGA MEGA PACK .....	268:-
Afterburner/Alien Syndrome/Outrun/	
Shinobi/Thunderblade .....	
TEST DRIVE COLLECTION II .....	298:-
Test Drive II/California Challenge/European	
Challenge/Muscle Cars/Super Cars .....	
TOP LEAGUE .....	298:-
Midwinter/Bloodwych/Rick Dangerous III/	
Falcon .....	

Förhandsbeställ redan nu! **SPEL PÅ INGÅENDE** Förhandsbeställ redan nu!

AGONY .....	248:-
AIR SUPPORT .....	248:-
ALIEN STORM .....	248:-
BILLY THE KID .....	248:-
BONANZA BROS .....	248:-
CASTLES .....	278:-
EPIC .....	278:-
EYE OF THE BEHOLDER II .....	278:-
G-LOC .....	278:-
MEGA TWINS .....	248:-
MERCENARY III .....	278:-
MYTH .....	248:-
ORK .....	248:-
POPULOUS II .....	318:-
SPACE ACE II .....	378:-
VIDEO KID - UTE NU! .....	248:-

## NYTTOPROGRAM

AREXX .....	398:-
ART DEPARTMENT PRO .....	1.338:-
AUDIOMASTER IV .....	598:-
AZTEC C PROFESSIONAL .....	1.188:-
BARS & PIPES PROFESSIONAL .....	2.058:-
BENCHMARK MODULA 2 .....	1.198:-
BROADCAST TITLER II .....	1.958:-
COMIC SETTER .....	598:-
COPYIST APPRENTICE .....	748:-
CROSS DOS 4.01 .....	298:-
DeLUXE PAINT IV - Nyhet! .....	798:-
DeLuxe VIDEO III + PHOTOLAB .....	998:-
DEVAPAC 3.0 .....	598:-
DIGIPAIN III .....	698:-
DIGIVIEW GOLD 4.0, VIDEO DIGI	
inklusive DIGIPAIN 1.0 .....	1.258:-
DISTANT SUNS 4.0 .....	748:-
ELAN PERFORMER 2.0 .....	798:-
GENESIS LANDSCAPE GENERATOR .....	398:-
HI-SOFT BASIC PRO .....	698:-
HOME ACCOUNTS II .....	548:-
HYPERBOOK .....	568:-
IMAGINE .....	1.858:-
LATTICE C (SAS/C) V 5.10 .....	1.898:-
MAXIPLAN PLUS .....	998:-
MIDI RECORDING STUDIO .....	428:-
MODELLER 3D .....	598:-
MOVIE SETTER .....	598:-
MUSIC X 1.1 .....	798:-
PAGESETTER 2.0 .....	798:-
PAGESTREAM 2.2 .....	1.598:-
PASCAL HI-SOFT .....	998:-
PHOTON PAINT 2 (Båda för 498:-)	298:-
PHOTON VIDEO 2 (endast: 498:-)	298:-
POWERWORKS-KINDWORKS 2.0	
- Infofile, Maxiplan Plus - Höjdare! .....	898:-
PRINTMASTER PLUS .....	298:-
PROFESSIONAL DRAW 2.0 .....	698:-
PRO PAGE 2.1 + VIDEO + PRO DRAW .....	2.398:-
PRO WRITE 3.2 .....	1.048:-
QUARTERBACK TOOLS .....	598:-
QUARTERBACK till Härdisk .....	478:-
SCALA .....	2.598:-
SCRIBBLE - Ordbehandling! .....	498:-
SHOWMAKER .....	2.198:-
SPECTRA COLOR .....	598:-
SUPERBASE PERSONAL II .....	598:-
SUPERBASE PRO IV - Suverän! .....	1.998:-
TIGER CUB .....	598:-
TV GRAPHICS 2.0 .....	328:-
TV SHOW 2.0 .....	598:-
TV-TEXT PROFESSIONAL .....	998:-
VIDEOSCAPE 3D .....	1.098:-
VIDEOTITLER 3D .....	898:-
VISTA PRO .....	898:-
X-CAD DESIGNER .....	998:-
X-CAD PROFESSIONAL - 3D .....	2.698:-
X-COPY PRO 5.0 - Ny version! .....	398:-

## AMOS-RUTAN



AMOS COMPILER .....	268:-
AMOS GAME CREATOR med GMC ..	388:-
AMOS 3D GRAPHICS .....	288:-

## STAR-RUTAN

Vi utökar det redan så digra sortimentet och kan nu erbjuda följande modeller av matrissskrivare från



STAR LC-20 .....	1.998:-
STAR LC24-20 .....	2.898:-
STAR LC-200 .....	2.598:-
STAR LC24-200 .....	3.998:-
STAR LC24-200, färg .....	4.598:-



# +kvalitet = LANDBERGS!

## AMIGA-RUTAN

### ETT UTMÄRKT STARTPAKET!



### AMIGA 500

- ☐ Speldator A500 med 2 års garanti, svenska manualer och mus ..... **3.398:-**
- ☐ Speldator A500 med 2 års garanti, svenska manualer, mus, joystick, 10 disketter och otroliga 54 spel! ..... **3.798:-**
- ☐ Speldator A500 med 2 års garanti, svenska manualer, mus, joystick, 10 disketter, 54 olika spel 512 Kb extraminne m klocka och musmatta ..... **4.098:-**
- ☐ Speldator A500 med 2 års garanti, svenska manualer, mus, joystick, 10 disketter, 54 spel, 512 Kb extraminne med klocka, Cumana Extradrive och dammhuv ..... **4.698:-**

### AMIGA 500 Plus

- ☐ A500Plus med 2 års garanti, svenska manualer, mus och WORKBENCH 2.0 ..... **3.998:-**

PS! Vi 'paketerar' även AMIGA 2000 och 3000!

**Ring för lägsta pris!**

<b>Monitor 1084S</b>	<b>RF-modulator</b>
<b>2.698:-</b>	<b>288:-</b>

Snart du-  
öppnar vi vår butik!  
Karta + adress  
i nästa  
nr. av  
"SDM"...



### 2 TOPPEN-PRYLAR!

TAKE 2 - Nytt suveränt animeringsprogram från ROMBO. Gör Din egen tecknade film! Pris:

**1.198:-**

CONTROL CENTER - En gedigen inbyggnadslåda för Din A500. Sparar plats och är snyggt! Pris:

**798:-**

### TILLBEHÖR

- ☐ ACTION REPLAY till A500 - V.3! ..... 848:-
- ☐ ADAPTER INTERFACE - 4-spelar ..... 98:-
- ☐ AMAS Midi interface/Sound Digitizer .... 998:-
- ☐ AT ONCE PLUS 16 MHz/286 till både A500 och A500plus - NYYY! ..... 2.698:-
- ☐ DISKDRIVE 3.5" internt till A2000 .... 578:-
- ☐ DISKDRIVE CUMANA med Av/På och dammlucka - bästa köp! ..... 578:-
- ☐ EMULATOR 2.0 till C64 ..... 598:-
- ☐ EXTRAMINNE 1.5 Mb till A500 ..... 1.198:-
- ☐ EXTRAMINNE 512 Kb till A500 med Av/På och klocka ..... 258:-
- ☐ HANDY SCANNER ..... 1.698:-
- ☐ JOYSTICK »QUICKJOY II» ..... 98:-
- ☐ JOYSTICK TOP STAR - Testetta! ..... 198:-
- ☐ KICKSTART A500/2000 + Rom 1.3 ... 498:-
- ☐ MIDI INTERFACE m 2 utg. och kablar 398:-
- ☐ MUS - Opto/mechanisk, suverän! ..... 228:-
- ☐ NULL MODEMKABEL ..... 98:-
- ☐ OPTISK MUS ..... 398:-
- ☐ PRINTERKABEL av hög kvalitet ..... 98:-
- ☐ RGB SPLITTER - Rombo ..... 788:-
- ☐ ROGEN PLUS PRO + Hometitler .... 1.768:-
- ☐ SCARTKABEL 2 meter lång ..... 128:-
- ☐ SOUNDBLASTER till PC m högtalare . 1.798:-
- ☐ SOUNDMASTER ..... 1.398:-
- ☐ TECHNO SOUND TURBO Stereo Dig.. 398:-
- ☐ 2 Mb-KORT med 512 Kb och klocka/Roctec ..... 598:-
- ☐ VÅXEL mellan Mus/Joystick ..... 198:-
- ☐ VIDI AMIGA COLOUR SOLUTION inklusive RGB SPLITTER ..... 1.788:-

### MÅNADS-SPECIAL

- ☐ KONIX JOYSTICK + 4 SPEL ..... 298:-  
= TREASURE ISLAND DIZZY, MIG 29, PRO TENNIS och BMX SIM
- ☐ 4 SPEL TILL VÅRSTINGPRISET ..... 228:-  
= BUBBLE BOBBLE, NEW ZEALAND STORY, RAINBOW ISLANDS och SUPER WONDERBOY

**SENASTE NYTT:**  
**DIGIVIEW MEDIA STATION**  
med Digipaint III, Digiview Gold 4.0 & Elan Perf. 2.0:

**1.498:-**

**1 MEGS MINNE till A500:**

**648:-**

**Uppgradera Din A500 med WORKBENCH 2.0 för**

**788:-**

### EXTRA-RUTAN

- ☐ DAMMHUV till A500/2000 ..... 58:-
- ☐ DISKBOX med lås för 100 st 3.5" ..... 68:-
- ☐ DISKETTER 3.5" Sony Bulk DS/DD.. 3:88
- ☐ MUSMATT ..... 38:-
- ☐ RENGÖRINGSSET till din dator ..... 48:-

Bli medlem i



Mot en inträdesavgift på kr 125:- erhåller Du som 1:a medlemsförmån ett hemligt spel (som är värt kr 228:-) plus en rengöringsdiskett till Din dator. 5 gr/år får Du sedan LANDBERGS SPECIALERBJUDANDEN på posten!



Vi reserverar oss för slutförsäljning, eventuella prisförändringar eller annat, som ligger utanför vår kontroll. Här angivna priser gäller till nästa annonsinförande!

Priser inkl moms, men postavgifter tillkommer. Vi tar de flesta kontokort. Outtagna PF debiteras.

MOMSFRITT UTANFÖR SVERIGE!

**LANDBERGS**  
**AMIGA direct**  
Box 70  
196 21 KUNGSÄNGEN  
Telefon 0758-650 35  
Telefax 0758-702 50



# Man måste ha lite kul också!

Nu var det dags för spel i den publika domänen igen.

Här vi kikar på Stoces pd-diskett nummer 64.120 för Commodore 64. Blandad kvalitet som vanligt, men inte alls oävet.

Som lite omväxling från alla nyttigheter testar vi denna gång en PD-diskett med bara spel.

■■■ Diskettens titel är **Tank Wars** och det är också namnet på det första spelet. Efter en lång inläddningsperiod möts man av en meny där man kan välja att spela direkt eller läsa instruktionerna. Väljer man det sistnämnda får man veta att det här är ett

stridsvagnar. Vagnarna kan köras framåt och styras och kan, förutom att skjuta, lägga ut osynliga minor, ett vapen som lika gärna kan drabba en själv som motståndaren. Det här är inte något snabbt spel, men ganska roligt tack vare att man spelar två samtidigt, något som kan ge upphov till en hel del skratt och hysteriska situationer.

■■■ Nästa spel heter **Terminal City** och dess inledning är bland de festligaste hittills. Efter inläddning tror man att något gått snett, för allt som händer är att 64:ans vanliga välkända ljusblå startbild dyker upp igen. Själv laddade jag om flera gånger och var färdig

att ge upp, när jag märkte att om man väntar lite så dyker det upp en liten gubbe som skjuter undan halva skärmen. Han vinkar sedan till sig en helikopter och får hjälp med att lyfta bort resten, varefter själva spelet börjar. Här handlar det om att springa omkring i en labyrinth och hitta ett antal dataterminaler som ska aktiveras i rätt ordning. Under tiden gäller det att skydda sig mot en massa aliens som driver omkring. Rätt kul tills man kommer på knepet för att klara sig och samtidigt skjuta aliens

för att få pengar att köpa disketter. Sedan blir det mest enformigt.

■■■ Så har turen kommit till det simpla spelet **Invader**, som i själva verket är en variant av **Defender**, det vill säga man flyger över ett skrollande landskap och skjuter på landande marsianer. Tyvärr har programmeraren vänt joystickerna upp och ner, planet lyfter när man drar till sig spaken och tvärtom. Det är väl bra i en flygsimulator, men inte när man ser planet från sidan. Tummen ner.

## LIMITS: 1 SECTOR & 50 PAWNS ON BOARD

A	B	C	D
75 A 75 75	01 01 01	03 03 03	05 05 05
E	F	G	H
08 08 08	10 10 10	13 13 13	16 16 16
I	J	K	L
18 18 18	21 21 21	23 23 23	25 25 25
SHIP: TRANSPORT	TRAVEL TO: SECTOR	FIGHTER	PLANET
TRAVEL TO: SECTOR	TRAVEL TO: SECTOR	TRAVEL TO: SECTOR	TRAVEL TO: SECTOR

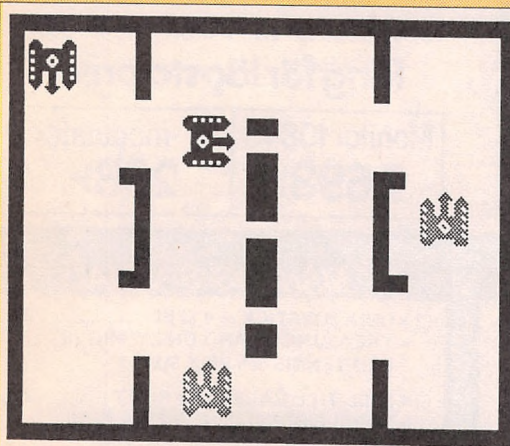
I Space Chess gäller det att erövra så mycket som möjligt av rymden.

■■■ Betydligt intressantare är då **Space Chess**, ett spel som dock kanske inte har så stora likheter med schack. I ett rutnät på fyra gånger tre rutor, föreställande en del av rymden, gäller det att disponera sina styrkor rätt och erövra så mycket som möjligt. De enda likheterna med schack är att det är ett tvåmansspel och att några av "spelbjäskerna" har schackliknande namn, men även utan den jämförelsen är det här en stimulerande utmaning som vinner med tiden.

■■■ Det sista spelet på diskettens heter **Olo**, och är ett regelrätt shoot-em-up. Över ett kraterförsatt landskap susar man fram i ett litet runt skepp och skjuter allt vad man orkar på diverse insektsliknande fiender som rusar fram och tillbaka i olika vågor. Inte så våldsamt stimulerande, men bra grafik och det finns autofire så att man slipper bli trött i avtryckarfingret. I alla fall inte det mest hjärndödande jag sett i den här genren.

Det var vad som fanns och så tokigt är det ju inte. En stunds billigt tidsfördriv i alla fall. Är man två kan både Tank Wars och Space Chess säkerligen ge en hel del utmaning och nöje.

Anders Reuterswärd



Tank Wars spelar man två samtidigt och jagar varandra med tanks i labyrinth.

spel för två tävlande med varsin joystick, där det naturligtvis gäller att grundligt klå motståndaren.

Till sin hjälp har spelarna ett valfritt antal stridsvagnar, av vilka två kan användas åt gången. Striden äger rum i ett "landskap" bestående av olika labyrinth, växling sker varje gång någon blir av med båda sina

## Här kan du beställa PD-programmen!

Ring inte Datormagazin om du vill beställa PD-programmen. Fyll i stället i den här kupongen. Genom ett specialavtal med Stockholms Computer Club (STOCC) får Datormagazins läsare köpa PD-disketter proppade med program för 35 kronor. OBS! Postförsöktsavgift, 16 kr, tillkommer (om du vill undvika detta, betala istället i förskott på postgiron. 404 80 67-5)

Den speciella LIST-disketten med en katalog över samtliga tillgängliga PD-program kostar 15 kronor. Kravet är att du fyller i den här kupongen (eller en fotostatkopier) och skickar den till Barbara Berg, Golfvägen 11, 182 31 Danderyd. Mär kuvertet "PD-64" OBS skicka inga pengar. Du får en räkning tillsammans med disketterna. Leveranstid cirka 14 dagar.

☐ JA, jag vill beställa listdisketten för 15 kr

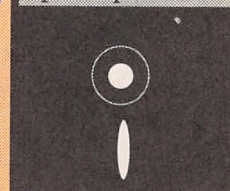
☐ JA, jag vill beställa följande disketter:

TEXTA TYDLIGT

Namn:.....

Adress:.....

Specialpris: 35kr





**SYSKOM**  
Box 4117 17504 JÄRFÄLLA

Bra tillbehör till rätt pris  
Fynda även i NORGE på  
Tel 02-510375 / 510022



**ORDERTELEFON**  
**0758-15330**  
PROVA ÄVEN COURSE BBS: 0758-72893

### Turbo & Minne till A2000

**MegaMix2000-II: TESTVINNAREN**, med 2Mb 1.795:-  
**PRISSÄNKT TURBOKORT !**  
**A2630:** Snabbare upp en trött Amiga2000 ca 10 ggr!  
Originalkort: 68030, 68882 25MHz, 2/4Mb 32bitsram 6.895:-  
**68040:** Nytt 25MHz kort, 0-32Mb Ram A2000, RING  
SENASTE NYTT: 68040 25MHz till A3000 från 12.995:-

### Extraminnen till A500

**SupraRam500RX**  
SUPERMINNET TILL A500!  
Expandera enkelt till 8 Mbyte  
Snygg, endast 2.5cm bred  
Med Vidarebuss, Av/På omk.  
Mycket enkel installation  
RX 1.0Mb: 1.495:-  
RX 2.0Mb: 1.895:-  
RX 4 & 8.0 Mb ..Ring

**A580: 2.5 Mb i A500**  
Mycket Prisvärt Internt minne  
0.5-2.0Mb, Klocka/Kalender  
Av/På omkopplare på Sladd  
Svensk Bruksanvisning  
A580-1.0Mb: 1.195:-  
A580-1.8/2Mb: 1.495:-  
1Mb ChipRam adapter A580  
295:- (A500 m. FatterAgnus)

### ★ HårdDiskar till A500 ★

#### SupraDrive™ Series III Bra Priser!

TYYST (EJ FLÄKT) BYGG UT TILL 8 MB RAM  
Mycket Driftssäker (Quantum) med Av/På omk.  
VIDAREBUSS och PowerDown, Ring för Info!  
52Mb/512Kb 4.695:- med 2Mb 5.295:-  
120Mb/512Kb 6.195:- med 2Mb 6.695:-

**NOVIA20:** Helt Komplet 20Mb Intern HD för  
Intern montering i A500/A2000, Prisvärt! 2.495:-



**Syscom = Bra Priser**  
på GVP Produkter!

A500-HD8 Quantum 52Mb Ring dito 2Mb 5.895:-  
A500-HD8 Quantum 120Mb Har dröjt...ring pris!  
DSS: Soundsampler-system i Toppklass, nu 975:-  
SIM: Minne till GVP Hårddisk mm 2Mb 796:-

### HårdDiskar Amiga2000

Supra WordSync Serlll.....1.275:-  
NEXUS, Vårsting! Ram 0Mb...2.265:-  
GVPHC8-52Mb 0Mb RAM...4.395:-  
GVPHC8-105Mb, 0Mb RAM...6.395:-  
SUPRA, 52Mb Quantum.....3.870:-  
Sea84Mb 4.270:-, Q105Lps 5.170:-  
**LÖSA HårdDiskar till SuperPriser**  
Quant 52Mb SCSI 11/17ms 2.595:-  
Quant 105Mb SCSI 11/17ms 3.895:-  
Quant 120Mb SCSI NYHET! 4.195:-  
Quant 240Mb SCSI NYHET! 7.195:-  
ATInterface A500/2000: 1.095:- !!  
DataFiver SCSI/AT A500: 1.595:-  
Amiga Drive RocLite:.....645:-  
AdSpeed: Accelerator m Cache  
passar A500 & 2000.....1.695:-  
**Kickboard:** För 2xRom.....295:-  
A500Plus med 1.3=Fler Spel OK!

512Kb Extraminne till A500 275:-

512Kb Extraminne till A500+ 645:-

### SATSA PÅ HÖG KVALITET

Klocka, Batteribackup samt Av/På omkopp. med Sladd  
2 Års Garanti samt SVENSK Bruksanvisning

### AMIGA Nytt till Nyttiga Priser

<input type="checkbox"/> Aztec C Professional ..... 1.195:-	<input type="checkbox"/> Lattice C ++..... 2.595:-
<input type="checkbox"/> Bars & PipesPro..... 2.095:-	<input type="checkbox"/> MaxiPlan Plus ..... 1.095:-
<input type="checkbox"/> Broadcast Titler II ..... 1.995:-	<input type="checkbox"/> Pagestream 2.2 OBS..... 1.695:-
<input type="checkbox"/> Can Do v1.6.NY..... 1.065:-	<input type="checkbox"/> PSfont=disk 1,2,20,21..... 445:-
<input type="checkbox"/> DeLuxePaint 4.0..... Slut	<input type="checkbox"/> Prowrite 3.2 Ny version!..... 1.055:-
<input type="checkbox"/> HyperBook..... 595:-	<input type="checkbox"/> Video Effects 3D ..... 1.465:-
<input type="checkbox"/> Imagine Ny 2.0..... 1.995:-	<input type="checkbox"/> X-CAD 3D..... 2.795:-
<input type="checkbox"/> Intro CAD Plus ..... 665:-	<input type="checkbox"/> NYHET AmiBack Tape-stöd 495:-

### RENA RAMA RAM-REAN

Lagervara, GARANTERAD Kvalitet!  
**A590 2Mb Cmos Kretsar 784:-**  
**GVP 2Mb Cmos-SIM 80ns 796:-**  
RAM till SUPRA Rx och Xp m fl  
RAM till A3000 4Mb Burst 1.695:-

### NYHET CDTV titlar:

☐ All Dogs go to Heaven..... 345:-  
☐ Battle Chess ..... 375:-  
☐ Hound of Baskerville ..... 345:-  
☐ Lemmings ..... 345:-  
☐ Power Pinball ..... 345:-

### Trött på skärmflimmer?

#### MultiVision 500/2000

FlickerFixer, VGA utg, 4096färger  
Utförlig SVENSK Bruksanvisning  
A500: 1.595:- B2000: 1.565:-

**Squik-mus:** Skön design, Hållbar  
Högupplösande 290DPI 289:-  
**JIN-mus:** Ersättningsmus, Bra 185:-  
**Boing:** Optiska Proffs-musen 895:-  
**GI, Trådlös Trackball** ink Dpll 1.095:-  
**MusJoyOmk.** Superb kvalitet 255:-

MED RESERVATION FÖR TRYCKFEL OCH PRISÄNDRINGAR ALLA PRISER INK.MOMS. POST- o FRAKTKOSTNADER TILLKOMMER 45:- (>1Kg 65:-)

## SKRIVARSPECIAL

### Panasonic

P1081	144 tkn/sek, 9 nålar	1.349:-
P1180	192 tkn/sek, 9 nålar	1.799:-
P1123	192 tkn/sek, 24 nålar	2.399:-
P1124 i	300 tkn/sek, 24 nålar	2.899:-



**FÄRG-  
SKRIVARE**

DL 1100 240 tkn/sek, 24 nålar 3.399:-  
Printerkabel Amiga/Atari/PC 79:-  
Printerpapper 1000 ark 149:-

## ATARI

### DATORER MM

1040 STE	Familypack	3.849:-
SM 144	14" Monitor svart/vit	1.599:-
SC 1435	14" Monitor färg	2.899:-
Supra Drive	52 Mb Hårdisk	4.995:-
Q-Tec	Diskdrive 3,5"	995:-
Q-Tec	Mus	395:-



**DISKETTER  
TILLBEHÖR**

### MF2-DD 3,5" I FEM FÄRGER

10-90 st	4:99/st
100-490 st	4:49/st
500+ st	4:29/st
Musmatta	59:-

### DISKETTBOKSAR

DD80L för 80 st 3,5" 99:-

### JOYSTICKS

Tac-2 99:-

## AMIGA 500

Amiga 500	3.299:-
Amiga 500 Plus	3.999:-
A590 Hårdisk 20 mb	3.499:-
1084S Färgmonitor, stereo	2.499:-
Q-Tec Mus	395:-

## Supra FÖR AMIGA

### DISKETTSTATION

Supra Drive 3,5" 895:-

### HÄRDDISKAR för Amiga 500

500 XP	52/1	5.495:-
500 XP	52/2	6.995:-
500 XP	120/512	7.995:-
500 XP	240/2	12.995:-

### HÄRDDISKAR för Amiga 2000

2000	52 Mb	4.995:-
2000	120 Mb	6.495:-

### MINNEN för Amiga 500

Supra Ram 500	512 Kb internt	445:-
Supra Ram 500 RX	1 Mb externt	1.695:-
Supra Ram 500 RX	2 Mb externt	2.695:-

## SupraModem

Supra Modem 2400-X	1.295:-
Supra Modem 2400 Plus	1.995:-

## C-64

1541-II	Diskettstation	1.599:-
1764	Minne 256 kb	495:-

## PHILIPS MONITOR

8833-II	Färg, stereo	2.695:-
Kabel	Amiga/Atari	139:-
Monitorfot		195:-

## DATASPEL

PC Atari Amiga

### BETHESDA SOFTWARES

Gretzky Hockey 2	399	-	299
Hockey League Simulator	349	-	-

### DYNAMICS

Heart of China	-	-	375
Red Baron	399	-	375
Willy Beamish	399	-	375

### ELECTRONIC ARTS

Birds of Prey	-	-	399
Populous II	-	-	399

### MICROPROSE

Civilization	399	-	-
F-117A Nighthawk	399	-	-
Formula One Grand Prix	-	375	375
Gunship 2000	399	-	-

Knights of the Sky	399	-	375
Master Golf	-	375	375
Silent Service II	375	375	375

### SIERRA-ON-LINE

Larry V	399	-	375
---------	-----	---	-----

### SSI

Eye of the Beholder II	425	-	-
------------------------	-----	---	---

### THREE-SIXTY

Harpoon v1.21	399	-	399
Battle Set 3: Mediterranean	179	-	179
Battle Set 4: Persian Gulf	179	-	179
Harpoon Scenario Editor	229	-	229



Box 854, 851 24 SUNDSVALL

Tel: 060 - 17 55 22

Priserna gäller till nästa nummer, med reservation för  
slutförsäljning. Angivna priser är inkl moms. Postens  
porto och avgifter tillkommer.



# COMMODORE

**AMIGA 500 3995:-**

INKL. MUS, SVENSKA MANUALER, WB 1.3.3, 2ÅRS ANSVAR FÖR FEL,  
50 ST SPEL, 36 PD-PROGRAM, RF-MODULATOR EL. SCARTKABEL  
2ST JOYSTICK

**AMIGA 500 PLUS**

**4495:-**

SOM OVAN

COMMODORE CD-TV 5995:-

MONITOR 1084S INKL KABLAR STEREO 2695:-

SKRIVARE MPS 1270 1995:-

SKRIVARE MPS 1550C FÄRG 2995:-

HÅRDDISK A590 20MB, 2MB RAM 4695:-

UPPGRADERING DOS 2.0 795:-

KICKSTARTSWITCH DOS 1.3 0 2.0 299:-

DISKETTER M2DD 3.5" 10-PACK 48:50  
MINNE 2MB KLOCKA, KALENDER 1795:-  
MINNE 512 KB KLOCKA, KALENDER 395:-  
EXTRADRIVE DATIC 2ÅRS GARANTI 695:-  
JOY-MUSOMKOPPLARE 189:-  
MUS DATIC INKL. MATTA OCH HÅLLARE 325:-  
TEKNO AMIGA ELEKTRONIKLÅDAN 895:-  
DISKETTBOKS FÖR 80 ST DISKETTER 89:-  
DISKETTBOKS FÖR 120 ST DISKETTER 109:-  
MUSMATTAN 59:-  
DAMMHUV AMIGA 500 149:-  
DAMMSKYDD AMIGA 500 99:-  
TV OCH MONITORSTATIV 14" 198:-  
JOYSTICK WICO ERGOSTICK 249:-  
JOYSTICK "THE BUG" BÄST I TEST 195:-  
HEMBUDGETPROGRAM GÖR DIN BUDGET 495:-

**SUPRADRIVE 500XP 52 MB  
HÅRDDISK INKL. 512KB RAM  
RING!!!**

**AMIGA ACTION REPLAY III  
PASSAR ÄVEN AMIGA 500 PLUS  
795:-**

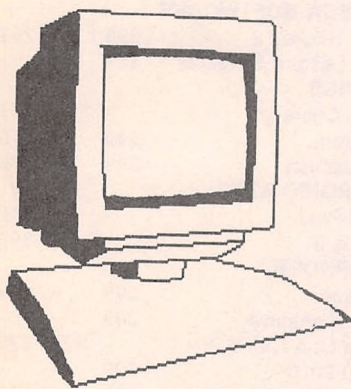
EGEN SERVICE PÅ DATORER, MINNEN, DRIVAR, ETC. EX. AMIGA 500 350:- +FRAKT O RESERVDELAR

**EloData AB**

713 92 GYTTORP  
0587-70303

ORDERMOTTAGNING VARD. 10<sup>00</sup>-19<sup>00</sup> LÖRD. 10<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>

ANVÄND VÅRT KONTO FÖR ATT DELA UPP BETALNINGEN



Vi är VästSveriges största  
leverantörer på

Commodoreprodukter

**KANON PRISER**

**AMIGA paket**

RF modulator  
Skrivare: **1.3**  
Panasnoic 1081  
Printerkabel

5 st Spel och ett Ord-  
behandlingsprogram

20 st tondisketter  
normalpris **6.800:-**

**NU ENDAST**

**5.795:-**

**Joysticken 149:-**  
**"THE BUG"**  
**Bäst i test i DMz**

Disketter **3<sup>90</sup>**/st.  
Oberoende av  
beställd kvantitet.



ELEKTRONIKHUSET LJUD & DATA AB

Borås, Knalleland  
Butiksadr. Skaraborgsv. 62-64.  
Tel. 033-10 34 00.  
Trollhättan, Arkaden  
Butiksadr. Drottningg. 41.  
Tel. 0521-121 20

**Alltid Superpriser**  
på spel till både Amiga och PC  
*Ex.*

Popolus II **279:-**  
MicroProse Golf **349:-**  
Larry 5 **379:-**

FRAKTFRIIT VID ORDER ÖVER 200:-



ELEKTRONIKHUSET  
POSTORDER

Orderadress:  
Bergslenagatan 47  
502 34 Borås  
Tel. 033-10 34 00



# GEOS blir svenskt

C  
6  
4

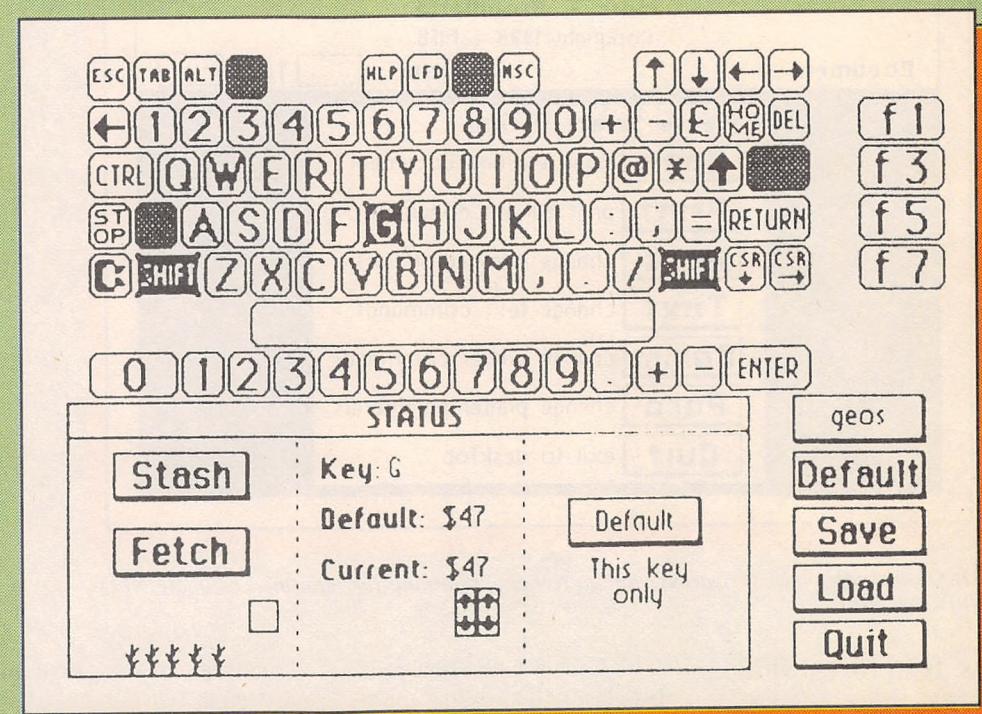
En riktig banbrytare. Det är GEOS PD-diskett nummer 16 som gör GEOS svenskt.

Dessutom hittar du i detta avsnitt av GEOS PD bl a två special-disketter. Den ena har temat musik. Den andra handlar om maskinkodsprogrammering.

Presentationen av public domain och sharewareprogram till GEOS fortsätter här med ytterligare fyra disketter. Programmen är som vanligt insamlade och sammanställda av artikel-författaren.

Till det populära operativsystemet GEOS för C64 och 128 finns i USA och Tyskland ett stort antal proffsiga public domain och sharewareprogram att få tag i om man jagar lite. Alla programmen arbetar i GEOS-miljön med pekare, ikoner och rullgardinsmenyer och de flesta fungerar både med GEOS 64 och 128, men det finns också några som är speciellt avsedda för respektive dator.

Public domain betyder att



Tangentbordet kan möbleras om helt efter egna önskemål med KeyMaker 2.11 från diskett 16.

programmen är helt fria för envar att kopiera. Med ShareWare menas att programmen får spridas fritt, men att den som behåller och använder något program ska betala en mindre summa pengar till upphovsman-

nen. Hur mycket och vart brukar vara angivet i programmen. Och självklart betalar man, det är ändå inga stora pengar för så bra program och uppmuntrar givetvis till ytterligare produktion.

## Utskriftsapplikationer

Turen har nu kommit till diskett 14 i serien, som domineras av utskriftsapplikationerna Ultimate

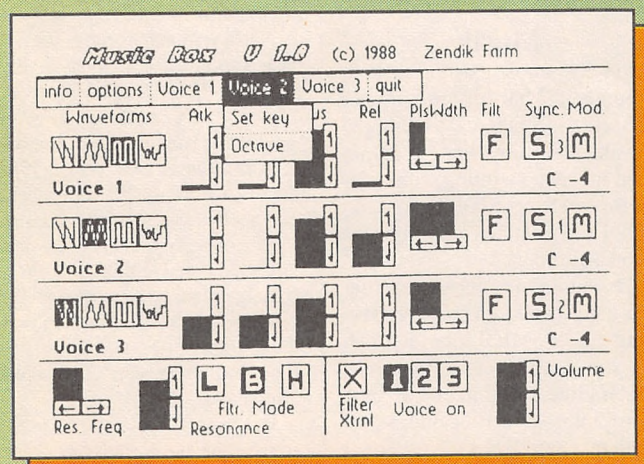
NLQ och TextPrint 2.5. De är båda program avsedda att skriva ut GeoWrite-dokument med skrivarens ordinarie teckenuppsättningar i stället för GEOS normala WYSIWYG-stilar. Här finns också spelen geoNim, Egyptian Siege, geoTile och ShootOut, samt Import Runner, som är en applikation som konverterar bilder av formaten Koala, Doodle, MacPaint och RLE till GEOS.

## Svenska fonter

Ytterligare titlar är Help Pad, geoSlides, Photo Decon, Directory Repair, Q&D Edit, DocWright II och en hel del till, bland annat tre tyska mega printer drivers och sju svenska fonter.

Diskett 15 är inte för vanliga dödliga, utan är sammanställd för att passa maskinkodsprogrammerare som vill jobba i GEOS-formatet. Två assemblers finns med, GeoSleuth och

Forts på nästa sida



Så här skapar du vacker musik med synthprogrammet Music Box från musikdisketten nummer 17.

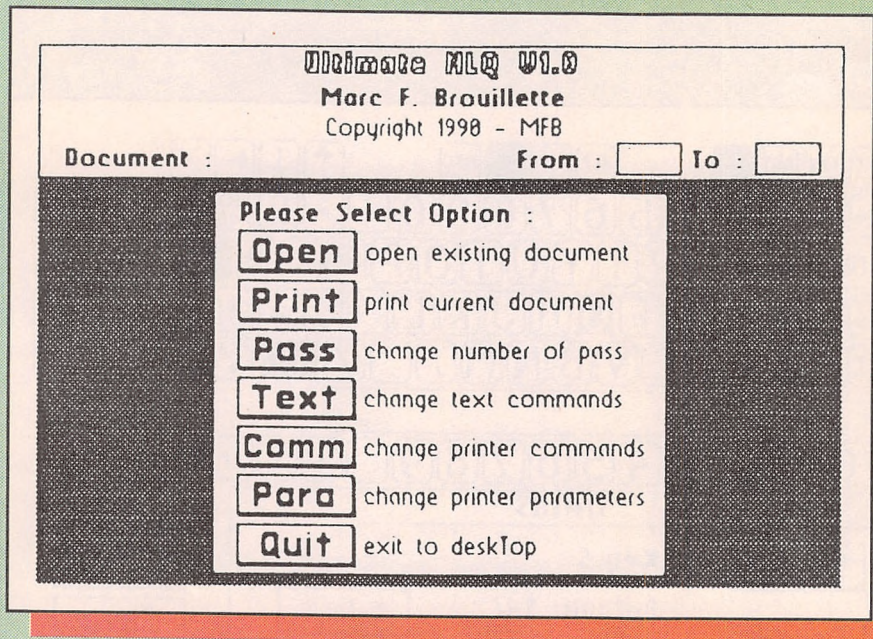
## FAKTA OM GEOS

GEOS är ett integrerat operativsystem till Commodore 64 och 128. Det är mycket användarvänligt och påminner om MacIntosh eller Amiga.

En av poängerna med GEOS är att vanligt folk ska kunna få både bra nyttoprogram och användarvänlighet utan att behöva köpa en ny dator.



# GEOS blir svenskt

C  
6  
4

GEOS-utskrift med skrivarens vanliga teckenuppsättning får man med Ultimate NLQ (PD-diskett 14)

## Forts. från föreg. sida

GeoCope, vidare en diskeditor och monitorn GeosMon, samt programmen GeoLinker, GeoSplitter, GeoThreader och en massa rutiner och hjälpmedel. En guldgruva för alla maskinkodspulare.

## Banbrytare

Diskett 16 är en banbrytare för alla svenska GEOS-användare. Med programmen KeyMaker 2.11 och BSW->Swedish, båda

av Irv Cobb och det sistnämnda specialgjort för Sverige, kan GEOS göras svenskt! Med svenska tecken och ett svenskt tangentbord blir operativsystemet äntligen fullt användbart.

## Mer godis senare

Ytterligare försvenskning, som en förändring av DeskTops datumpresentation är på gång tack vare en duktig svensk programmerare jag fått kontakt med. Kommer förhoppningsvis på en senare diskett.

Ytterligare godsaker finns givetvis på disketten, som är lika fylld som alla andra. Till exempel PosterPrint för att skriva ut bilder i jätteformat, AutoRunner som automatiskt kör alla auto-exec-filer, utmärkt vid omstart efter en krasch, ChesSecretary, ett schackdokumentationsprogram, och några GeosForth-program. Flera titlar är DisBAM, geoAlbum, Keypad-installer, ThirtyFourFills, GetIt-Write, Batch Copier, FastLoad och Add Icon.

## Musik

Detta avsnitts sista diskett, nummer 17, har liksom nummer 15 ett specialtema, nämligen musik. Här finns bara program med musikanknytning, som MusicBox och geoSIDPlayer, samt MIDI-programmen CZLibrarian och CZEditor.

Dessutom en massa textfiler om datormusik, en byggbeskrivning till ett MIDI-interface och ett stort antal not- och musikfonter. Inte så dumt för er med musikintresse. För er andra presenteras ytterligare program i kommande nummer av Datormagazin.

Anders Reuterswärd

128:an  
LEVER



AV  
ANDERS  
REUTERSWÄRD

## Cp/m-skolan fortsätter...

Eftersom intresset varit ganska stort fortsätter jag denna gång med lite cp/m-utbildning och tänkte titta lite på cp/m:s kommandon. Dessa är av två sorter, de transienta, som läses in från disk varje gång de behövs, och de minnesresidenta, som alltid finns till hands. De sistnämnda är dir, erase, rename, save, type och user.

Dir-kommandot ger en katalog över alla filer på disketten och kan också användas i formen dirsys, som bara visar systemfiler. För att välja önskad diskettenhet görs tillägget x:, där x är önskad drive, dir b: tex. sökta filer kan också specificeras, varvid wildcard (\* och ?) kan användas.

Dir är egentligen både minnesresident och transient, eftersom en stor mängd optioner kan väljas och dessa behöver tillgång till filen dir.com. optionerna specificeras efter kommandot, inom hakparenteser och med komma emellan, tex dir{date,size} följande möjligheter finns: att, date, dir, drive=all, drive=(n,n,n), exclude, ff, full, length=n, message, nopage, nosort, ro, rw, size, sys, user=all, user=(n,n,n). jag kan inte detaljera alla här, men plats finns för experimenterande...

Nästa kommando är erase, som kan förkortas era, och givetvis raderar filer. Diskettenhet och filnamn, eventuellt i form av wildcard, kan anges och optionen confirm finns, som tvingar cp/m att fråga för varje fil som raderas. exempel: erase b:minfil.\*{confirm}

Rename ger filer nya namn och används i den enkla formen ren b:ny=gammal, inga optioner.

Med type kan en textfils innehåll skrivas ut på skärmen. skrivs type b:filnamn.typ. tillvalsoption är /no page}

Det sista kommandot är user n, som väljer en användararea, där n kan vara 0 till 15. default är 0. alla följande operationer gäller bara vald area.

## Så beställer du Public Domain/Shareware-disketter

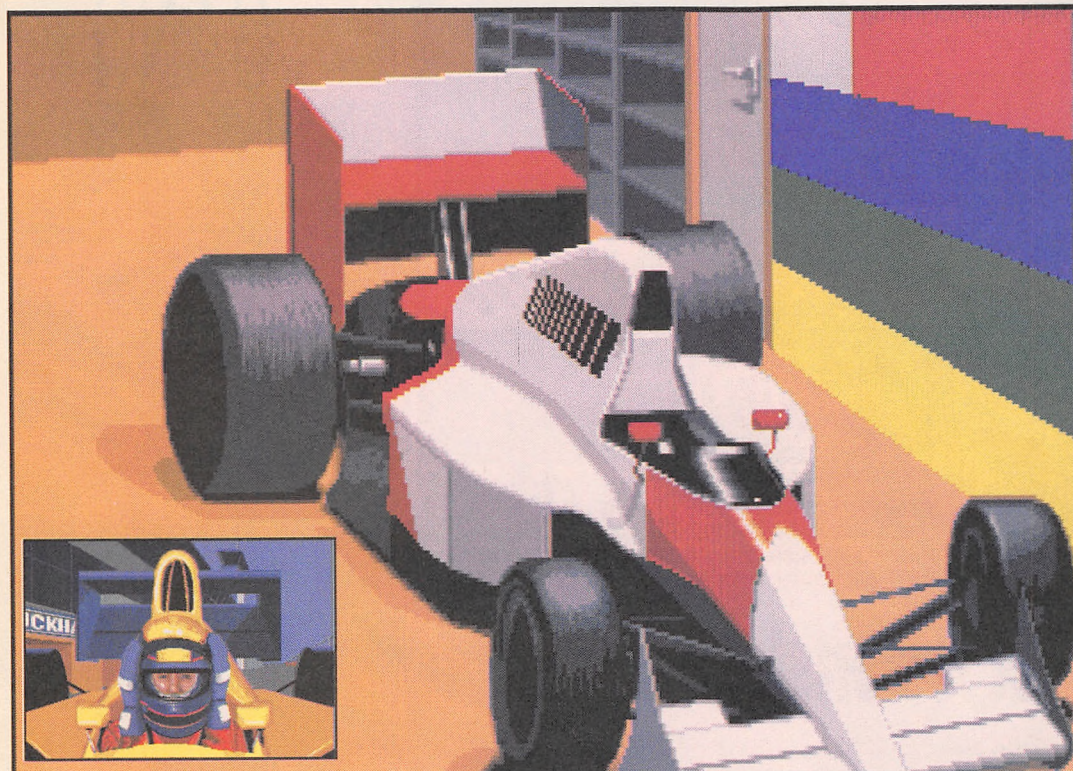
Disketterna beställer du till självkostnadspriset 25 kr/st, från artikelförfattaren.

Sätt in beloppet på postgirokontonummer 82 66 75 - 1, Anders Reuterswärd, och ange på talongen vilka disketter du vill ha (för närvarande finns nummer 0 - 20, plus ett stort antal font-, grafik- och special

disketter).

Uppge även om du vill ha dem i 1571-format eller som vändbara 1541-disketter. Leveranstiden kan variera, beroende på tidstillgång, humör och naturligtvis efterfrågan. Observera att GEOS krävs för att disketterna ska vara användbara!





## EN RACERKLASSIKER!

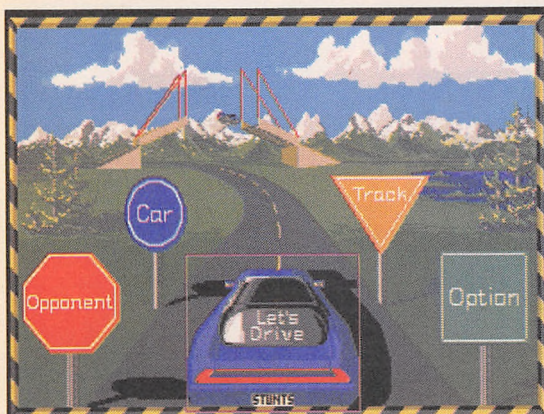
Med grafik, ljud och spelbarhet i absolut toppklass, kan MicroProses spel Formula 1 Grand Prix inte kallas något annat än en klassiker.

Nu har gemene man chansen att äntra cockpiten på valfritt fartvidunder för att i dödsföraktande hastigheter tävla på banor som faktiskt finns i verkligheten.

Datormagazins recensent Pekka Hedqvist har inget annat än beröm att ge spelet.

”En klassiker”, konstaterar han i recensionen som du hittar på

sid 64-65



## Ännu ett bilspel

Det verkar vara en svår utmaning att göra bra bilspel, skriver Christer Bau i sin recension av Mindscape-spelet 4D Sports Driving. Spelet låter dig ratta en Jaguar IMSA med en topphastighet på runt 400 knuck över ramper och genom loopar.

Spelets grafik är av samma typ som i många flygsimulatorer, med både goda och dåliga egenskaper.

sid 58

## Tips till Utopia

Har du kört fast i Gremlins utmärkta såpel Utopia? Inga problem, Peter Lindman från Ystad har varit vänlig nog att skicka oss en hel bunt tips till nämnda spel.

I detta nummer hittar du också fusk till bland andra Last Ninja III, Lotus II samt Unreal.

sid 59

## Fler lämlar!

Lemmings blev som bekant årets spel 1991. Nu har Psygnosis bestämt sig för att mjölka konceptet ytterligare och släpper därför Oh no! More Lemmings!

Datormagazins chefredaktör och grundare, Christer Rindeblad, har spelat.

sid 57

## Mysigt äventyrsspel

Kan man säga att ett äventyrsspel är mysigt?

Isåfall är det precis rätt benämning av Impressions spel Crime City, ty enligt Pia Wester skulle hennes farmor kunna ha recenserat detta spel utan att ha reagerat på några våldsamheter.

Å andra sidan har farmor sett Pia växa upp, så hon torde vara härdad...

sid 54

## Skapliga pipor

Schysta säckpipor i introet, annars är spelet inget speciellt, anser Johan Prag om Celtic Legends. Har han rätt?

sid 53

## Innehåll 5/92

### SPELRECESSIONER:

1889	63
4D Sports Driving	58
Celtic Legends	53
Crime City	54
F1 Grand Prix	64-65
Great Napoleonic Battles	53
Heimdall	52
Leander	63
Oh no! More Lemmings!	57
Video Kid	57

### ÖVRIGT:

Back-Chat	56
Besvärjaren Besvarar	55
Fusk För Fastkörda	59
Läsarlotsen	59
Nöjesnytt, På Gång	44,47
Rankningslista	48-49
Tjuvtitten	66





## Dyra spel är ditt eget fel

Att spelbranschen under en längre tid befunnit sig i kris har många känt till. Vinstmarginalerna för programhusen har sjunkit drastiskt, självklart till del beroende på den rådande lågkonjunkturen. Men att piratkopieringen har blivit så stor att vissa programhus allvarligt överväger att sluta producera spel till diskettmarknaden har nog få anat. Man tjänar helt enkelt inte längre några pengar, på grund av kopieringen.

Nu sitter säkert en del av er lungt tillbaka i soffan, läsande denna ledare och nickar instämmande, fast ni vet att där borta i diskettlådan vid din dator finns en hel del kopierade spel du aldrig har inhandlat i en butik. Det är just du som är det stora problemet. Det finns uppgifter på att för en såld titel går det mer än sex kopierade. Och mycket talar för att det talet är mycket större. Tänk på hur mycket billigare spelen hade varit om dessa piratkopierade spel inte existerade.

Det är inte programvaruhusens fel att de i framtiden kanske slutar att göra spel på diskett. Det är inte heller de svenska distributörernas eller återförsäljarnas fel att priserna är så höga. Deras marginaler är så taskiga att många går på knäna. Tro mig, jag vet. Det är ni som har och sprider kopior som är felet.

Gör dig själv en tjänst, sluta att ta emot eller köpa piratkopierade spel. Du vill väl kunna fortsätta spela på din hemdator, inte behöva köpa en konsoll för den sakens skull.

*Johan Burén*

Johan Burén  
nöjesredaktör

### VAD BETYDER BETYGEN?

Datormagazin har valt en betygsskala mellan noll och 100 procent. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här: **0-29%:** Disken/kassetten förmodligen mer värd formaterad. **30-49%:** Ratas troligen av piratkopierare. **50-69%:** Har du pengar över, så... **70-84%:** Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna. **85-95%:** Rekommenderas varmt. **96-100%:** Historiskt — köp och rama in. Smash Hit!



Pinnball Dreams — ytterligare ett svenskt alster. Nu behöver du inte slösa fler femkronor i arkadhallen.

## Fler svenskar i farten

Pinnball Dreams/  
21st Cent. Ent.

✓ De svenske är i farten igen. Programmakarna Digital Illusions of Sweden har skapat ett flipperspel som inte lär gå av för hackor. Istället för att springa ner till arkadhallen och

slösa en massa femkronor, kan du sitta hemma framför din Amiga med Pinnball Dreams och spela på fyra olika banor.

32-färgers grafik och femtio rutor per sekund är några av de smaskiga detaljer som Digital Illusions utlovar.

Amiga mars/april

## Schysta bananer

Top Banana/  
HEX

✓ Programhuset Hex försöker imponera amigaägare med ett miljövänligt plattformsspel. Top Banana från programmakarna Archimedes.

Top Banana är ett oerhört snabbt plattformsspel där du som hjältninnan KT ska försöka rädda världen från mänsklig-hetens idioti och girighet med hjälp av "the power of lööööööve". I fyra olika spelvärldar ska KT stoppa översvämning på grund av smältande isberg från nord och sydpolen, neutralisera surt regn, hitta mat åt världen och rädda regn-

skogarna.

Till er läsare som kanske kommer ihåg tidigare miljöinspirerade spel med dålig smak i munnen, kommer att bli glada att höra att detta spel åtminstone är lite originellt. Ni har hört talas om ljudsampling förut, men hur är det med spritesampling? Många av de sprites som finns i spelet är samplade från video och TV, vilket ger ett mycket speciellt intryck på Top Banana, aldrig tidigare skådat.

Amiga/mars-april



Vi vågar påstå att Top Banana från Hex inte liknar något annat du tidigare sett på din Amiga.



Vroom/

UBI Soft

✓ Om du gillar arkadaktigt bilracing, torde UBI Softs Vroom vara något för dig. UBI Soft lovar snabbhet, fantastiska ljudeffekter och massvis med action.

Detta är ett Formula 1-spel som bygger på sex internationella banor med inslag av träningsrundor och kvalificeringar för att hjälpa dig in i spelet.

Två maskiner kan kopplas ihop med modem eller kabel för att två spelare ska kunna tävla mot varandra.

Dessutom ligger ytterligare sex banor under utveckling.

Amiga/mars

B-17 Flying Fortress/  
MicroProse

✓ Historiska flygsimulationer brukar vara minst lika populära som moderna.

MicroProse B-17 Flying Fortress simulerar räder dagtid mot det ockuperade Europa. Som spelare har du kommandot över en B-17 och ska lotsa den genom 25 uppdrag innan du kan gå i pension.

Du väljer ditt eget plan, din besättning, går igenom uppdragsgenomgången och de senaste uppgifterna om tyskarnas resurser innan du flyger iväg för att göra din insats för ett befriat Europa. Givetvis kan du själv hoppa mellan de olika positionerna i planet, må det nu vara som pilot, bombfällare eller akterskytt.

Amiga/våren -92

ATAC/  
MicroProse

✓ Historien är satt i en nära framtid, där Colombias elaka drogbaroner blivit så mäktiga och rika. Din uppgift blir att sätta p för det hela. Med stöd av USAs regering får du tillgång till hemliga agenter, attackplan samt ett antal helikoptrar från en hemlig bas i Colombia.

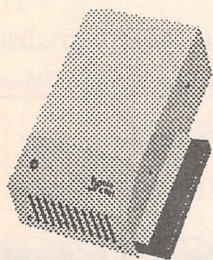
Amiga/april



# MultiEVOLUTION!

Här ser du varför du kommer att älska MultiEVOLUTION

- Du får den färdiginstallerad och körklar.
- Du får en liten, tyst och strömsnål hårddisk.
- Du kan ställa hårddisken i TURBOläge 0,1 eller 2.
- Du kan använda virtuellt minne med en MMU.
- Du får inga problem med snabba modem.
- Du kan sätta in upp till 8 Mb RAMminne
- Du får en supersnabb SCSI hårddisk.
- Du får en hårddisk av märket Quantum.
- Svenskt installationsprogram.
- Svensk dokumentation.
- Du får den till ett kanonpris.
- Du får 2 års garanti.
- Vad väntar du på ? RING NU!



PRIS MED 52 MB HD.

**4690 :-**

## Delikatess-Data AB

TELEFON: 031 - 300 580. FAX: 031 - 302 983  
ADRESS: STORÅS INDUSTRIGATA 6, 424 69 ANGERED

### 3.5 " MF2DD DISKETTER JAPANSK KVALITE 100% ERROR FREE 5 ÅRS GARANTI

# 3.50

Inkl. etiketter

SKICKAS INOM 24 TIMMAR  
Minst 100 st (50—99 st Pris: 4.50)

ETT URVAL AV VÅRT ÖVRIGA SORTIMENT

512KB Minne	<b>345:-</b>	Musswitch (Ny prod.)	<b>175:-</b>
80 boxar LÅs	<b>85:-</b>	Amiga Drive	<b>595:-</b>
Possobox	<b>175:-</b>	Tac 2	<b>100:-</b>

Personlig ordermottagning

## Ge-Ef Dataprodukter/ FBE TechTrade AB

Box 53  
671 22 Arvika

Tel 0570-138 35  
Fax 0570-802 43

Ett förlorat Guldstycke kan återfås -  
Aldrig förlorad tid. Beställ redan idag !

## ROSSMÖLLER

**A1000 2-8 MB Minne !**

Internt, ingen lödning  
med **2Mb bestyckat** **2298**

**2MB Chip Mem**

**A500 kompl m Agnus** **2998**  
Passar samtliga Amiga modeller  
Vg ange Amigamodell  
Svensk Monteringsanvisning !!

**SSOB** 3.5" drive m Blitz Turbo,  
Anti Virus, Anti Click (disk kopierad  
<40 sek) **NYHET** **995**

**Blitz Turbo**, med Anti Click,  
Anti Virus, (samma som ovan) **395**

**ICD 20MB A500** **2695**  
Intern Hårddisk för Amiga

**Kickstart Switch** **298**  
Passar ALLA - A500/500+/2000

**DOS 2.0 Uppgradering** **795**  
Kick 2.04 / Workbench / manual

Sänd din Amiga till oss - så  
monterar vi DOS 2.0 för endast  
200:- - Full Garanti bibehålles!

DOS 2.0 Finns i lager !

## BSC AG

DEN NYA  
A.L.F.GENERATIONEN.

Nya Låga Priser På Hårddiskar !

**OKT 5082Q52** **5977**  
Komplett med Quantum LPS 52 & 2MB RAM !

**OKTAGON 2008 / 508** **fr. 2297**  
Den nya ALF Generationen m. 2-8 MB RAM !

Nya Låga Priser På Hårddiskar !

**Se våra kommande anonnser !**

**STEREO MASTER** Microdeal **556**

**POWERSCAN** 400DPI **1996**  
Äkta 64 Gråskalor, Inkl Software  
nu med **Printer genomföring !!**

**SUPRA 2400 Baud** **1296**  
samtliga kablar & anslutningar ingår.  
Även programvara....

## Video Backup System

Helt otroligt  
Smart Billigt

**998.00**  
Inkl 201 Fish  
Disketter!

Se test DMZ  
**2/92**

"högt bra-att-  
ha värde".  
.."billigt per  
Megabyte"

**MW500**  
ombyggnadslåda

Tveklöst populär!  
**1795**

**Keyboardbox**  
**795**

Tillbehör finns,  
ring!

Vidi-Amiga Komplet färgdigitalisering.  
Vidi-Amiga, Vidi-RGB, Vidi-Chrome **1999**

PF+frakt till-  
kommer, Res  
för prisjust-  
eringar utan-  
för vår kont-  
roll. Däremot  
alltid ärliga  
svar hos oss.

## CHARA' DATA AB

Jungfrug. 13, 575 31 EKSJÖ  
0381-104 00, 10446 fax - 104 02





**Auktoriserad SupraDealer!**  
**OBS! 2 års garanti på alla produkter!**

## HÄRDISKAR

— för Amiga 500 —

**SupraDrive 500XP-52 Mb** PRIS: **5.495:-**

1 Mb internt så länge lagret räcker.

**SupraDrive 500XP-120 Mb** **8.895:-**

2 Mb internt.

**SupraDrive 500XP-240 Mb** **10.895:-**

2 Mb internt.

— för Amiga 2000 —

**SupraDrive 2000-52 Mb** PRIS: **4.895:-**

**SupraDrive 2000-120 Mb** **6.895:-**

**SupraDrive 2000-240 Mb** **8.895:-**

— för Atari ST —

**SupraDrive ST-52 Mb** PRIS: **4.995:-**

**SupraDrive ST-120 Mb** **7.995:-**

**Sveriges  
mest  
sålda!**

## MODEM

— Externa —

**SupraModem 2400** PRIS: **1.195:-**

Inkl. kabel, telepropp & program.

**SupraModem 2400 Plus** **1.895:-**

Som ovan fast 2-4 ggr snabbare.

**OBS!**

Höghastighetsmodemen (med fax)

från Supra kommer i mars.

Lägg din beställning redan nu.

# DATA KOMPANIET

**SVEAVÄGEN 47**  
**(T-BANA RÅDMANGATAN)**  
**TEL: 08-30 46 40**

# SERVICE

**Commodore - Atari - Panasonic**  
**TILL FASTA PRISER**

C-64, C-128	340 :-
Amiga 500	410 :-
Atari 520 / 1040	410 :-
Externa drivar	340 :-
Monitorer	375 :-
Matrisskrivare	375 :-
Amiga 2000, 3000 PC efter särskild prislista.	

Samtliga priser är inkl moms. Kostnader för reservdelar och frakt tillkommer.

Auktoriserat Service Center för  
 Commodore garantireparationer.

## DATABUTIKEN

SERVICE CENTER

BOX 847  
 851 23 SUNDSVALL

Tel: 060-127110  
 Fax: 060-172004

## BUDGET 295:-

Visar grafiskt din eller din rörelses ekonomi ett år framöver!

**SKIVREGISTER** 295:-

**VIDEOREGISTER** 295:-

**ELEKTRONISK TIME-MANAGER** 395:-

**NAMN & ADRESSREGISTER** 129:-

**FORSLING DATA** 031-223860 Amigaprogram

## ALLTID LÄGSTA PRIS HÖGST UPP I NORR!

NU ÄR VÅR POSTORDERKATALOG KLAR - RING OCH BESTÄLL DEN!

<b>CDTV</b>		<b>HÄRVARURUTAN</b>	
CDTV	5.995:-	<b>DATORER</b>	
CDTV-titlar från	325:-	Amiga 3000 16 MHz 50 Mb/2 Mb	19.990:-
Tangentbord	625:-	Inklusive ADI Microscan 2E-skärm	
Trackball (med 2 joy-portar)	895:-	<b>HÄRDISKAR</b>	
Trådlös mus	550:-	GVP HD8, 52 Mb/2 Mb	5.775:-
Svart diskdrive (Am/CDTV)	960:-	<b>SKRIVARE</b>	
<b>JOYSTICKS</b>		StarJET SJ-48 bläckstråleskrivaren	3.495:-
TAC-2	115:-	med laserkvalitet	
The Bug "Bäst-i-test"	145:-	Star LC 24-10 24-nålarsskrivare	2.495:-
WICO Red Ball/Bat Handle	195:-	som täcker de flesta behov	
<b>DISKETTER</b>		STÄRSKRIVARE HAR 1 ÅRS GARANTI ÖVRIGA: 2 ÅR.	
3.5" ds/dd -99	3:50/st	<b>D A T A G R U V A N</b>	
3.5" ds/dd 100-	3:50/st	ORDETEL: 0980-17788	
Roctec RF302C diskdrive	640:-		





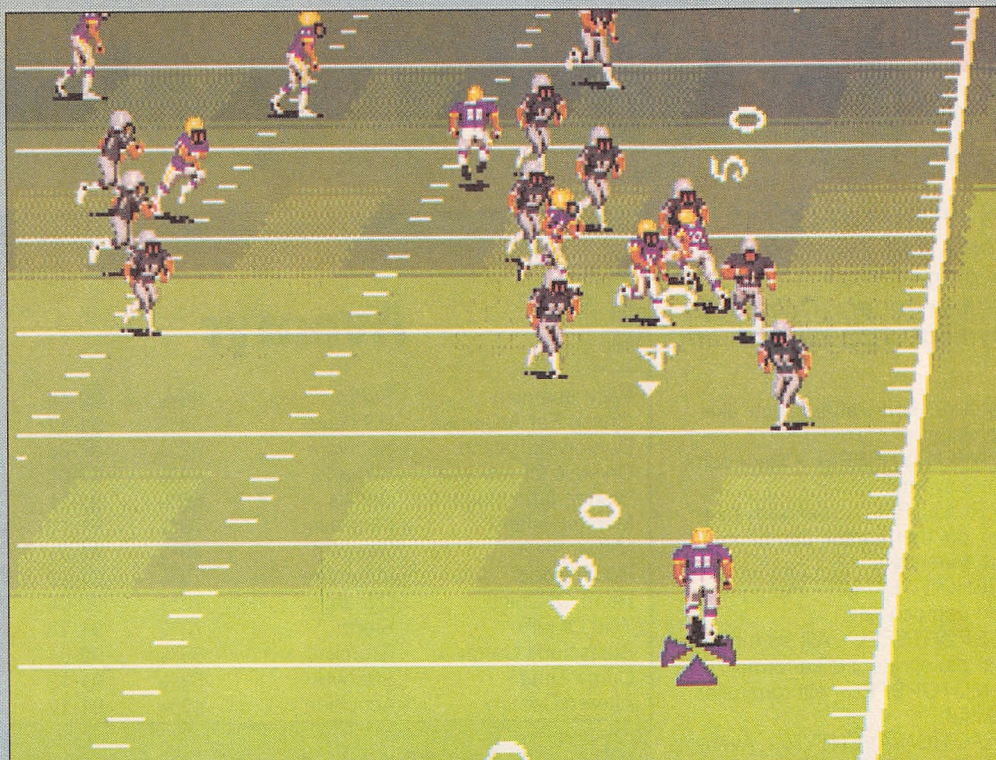
Take the A-train/

Maxis

✓ Först lyckas Sid Meyer skapa det fantastiska spelet Railroad Tycoon, som fortfarande säljer i stora upplagor och säkert kommer att göra det för lång tid framöver. Men nu kommer Maxis med en titel som de hoppas ska kunna konkurrera med Sid Meyers skapelse.

Take the A-train är en amerikansk version av en från början japansk skapelse som nu har sålts i över 100 000 exemplar. I spelet har du kontrollen över ett privat järnvägsföretag som likt Railroad Tycoon ska börja med väldigt lite resurser. sedan går de två spelen i sär. Istället för att i huvudsak lägga spår och bygga stationer, ska du i stället jobba med att bygga upp infrastrukturen runt din järnväg. Ett slags mellanting av Sim City och Railroad Tycoon.

Amiga, PC, Mac/våren -92



Electronic Arts släpper inom en snar framtid John Madden Football till allas vår favoritburk. Megadrive-versionen av spelet har fått fin kritik, så det är bara att vänta och hoppas.

# Inte bara för sega spelare

John Madden Football/

Electronic Arts

✓ Hut, hut, hut! Nu har inte längre Segas Megadrive ensamrätten på John Madden Football.

Förutom alla de finesser

som finns i amerikansk fotboll, vilket får det att snurra i skallen på den oinvigde, har Electronic Arts lovat utökade valmöjligheter såsom varierande vädertyper, vilket inte finns på megadrive-versionen. Detta visar att Amiga fortfarande ligger snäppet före

spelkonsollerna, om nu någon skulle ha fått för sig motsatsen.

Förhoppningsvis medföljer en fet regelbok så att det finns chans för oss dumskallar att äntligen begripa spelet.

Amiga/mars  
pris ca 349:-

Discovery/

Impressions

✓ Som ni säkert vet är det 500 års jubileum av Columbus upptäckt av Amerika. För att fira detta lanserar programhuset Impressions en titel som baseras på detta tema.

Discovery — In The Steps Of Columbus är i stort ett strategispel med inslag av upptäcksresande, handel, strid, etablerande av nya städer och länder och hantering av de resurser man har att tillvarata.

Impressions skryter med att vara det största och seriösaste programhuset vad gäller strategi. Vi får väl se om de kan leva upp till sina ambitioner denna gång.

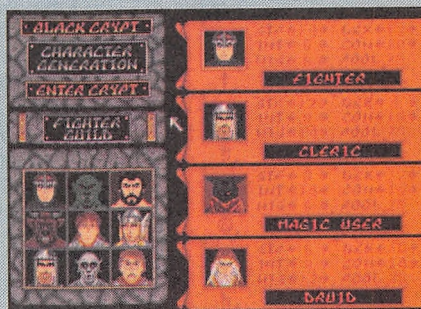
Amiga, ST/mars  
PC/juni

## Vi har hört den förut

Black Crypt/  
EA

✓ En gång för länge, länge sedan, då magin fortfarande var stark, levde det fyra hjältar som använde sina mystiska krafter för att tillintetgöra den svarta härs-karen.

Visst har vi hört den förut. Electronic Arts Black Crypt är ännu ett i serien av Dungeon Masterliknande titlar. Som ledare för ett gäng välbevapnade äventyrare ska du ta dig ner genom vindlande labyrinter, slåss mot en massa elakingar och antagligen bli

Black Crypt — *specialskrivet för Amiga.*

dödad under processen.

Detta "peka och klicka" spel är specialskrivet för Amiga, så PC- och Atariägare får se sig om efter annat.

Amiga/mars-april  
pris ca 379:-

## ACE går i graven

Den engelska speltidningen ACE läggs ned. På ELSPA:s Computer Arena 2 avslöjades det att det brittiska förlaget Emap lägger ner tidningen på grund av olönsamhet, vilket kommer som en chock för branschen. ACE som har legat på en upplaga av 50 000 ex har varit den största utländska datorspeltidningen i Sverige. Det sista numret kommer ut i april.

Istället kommer nu Emap satsa speciellt på tidningen Computer and Video games, som lägger allt mer av tonvikten på konsollspel.

Störst i dag är tidningen CU Amiga med en upplaga av 130 000 ex.

Nytt är också att brittiska Commodore släpper en PC speciellt lämpad för spel. Datorm är en 16 MHz 286:a med en 40 megabytes hårddisk, mus, VGA skärm samt ett Ad Lib- kort till ett pris av 9.995:- inkl. moms.



# Här är de bästa spelen

Nu startar Datormagazins nya "RANKING-LISTA".

Här kan du se vilka spel som fått högst betyg i Datormagazin de senaste tolv månaderna.

Spelen indelas i tio olika kategorier. Och varje kategori har fått en egen symbol som är lätt att känna igen.

Vi har länge tyckt att det saknas en ordentlig guide över de bästa spelen på marknaden. Vår gamla Tio-i-topplista räckte inte, tyckte vi. Smaken är ju olika. En del föredrar strategispel, andra shoot ém-up. Hur ska man då göra det bästa valet?

Svaret heter Datormagazins nya RANKING-LISTA. Här hittar du vilka spel som fått högsta betyg inom tio olika kategorier sedan nummer 6/91 av Datormagazin (då procent-betygen infördes).

Spelkategorier är knepiga saker. Vissa spel är ju dessutom svåra att placera i ett fack. Men det är nödvändigt att göra det, annars skulle vi inte kunna göra någon rankinglista alls.

Så här ser vårt nya kategorisystem ut:

✓ STRATEGISPEL - schack,

konflikt-, kort-, affärs- och ekonomispel.

✓ ÄVENTYRSSPEL - Text- och grafikäventyr.

✓ ROLLSPEL - Spel som byggs på den gamla Dungeon & Dragons-idén.

✓ SHOOT ÉM-UP - Pang-pang rakt upp och ner.

✓ SPORTSPEL - Allt som handlar om sporter i olika former.

✓ MOTORSPEL - Allt som rullar på hjul.

✓ ACTION-ÄVENTYR - Äventyrsspel med shoot ém-up-sekvenser.


✓ ARKADSPEL - Tetris-liknande spel.


✓ SIMULATORER - Allt som simulerar verkligheten.


✓ PLATTFORM - Skutta- och hoppa-spel...

Tills vidare kommer du att hitta topplistan i vartannat nummer.

Titel	Programhus	Betyg	Recenserat
 <h2>Strategi</h2>			
Populous II	Electronic Arts	98%	92-03
Railroad Tycoon	Microprose	94%	91-12
Centurion	Electronic Arts	88%	91-12
Monopoly	Virgin	88%	91-19
Mega Lo Mania	Imageworks	86%	91-22
Deuteros	Activision	85%	91-18
Conflict Middle East	SSI	85%	91-16
Hero Quest	Gremlin	84%	91-11
Warlords	SSG	80%	91-06
Battle Isle	UBI Soft	80%	92-02
Utopia	Gremlin	80%	91-22
Ghengis Khan	Koei	75%	91-10
Arnheim	CCS	75%	91-16
Bandit Kings			
Of Ancient China	Koei	74%	91-15
Dinowars	Magic Bytes	73%	91-13
Metal Mutant	Palace Software	72%	91-16
AfriCa Korps	Impressions	68%	91-12
Battle Chess II	Interplay	67%	91-17
Nam	Domark	67%	91-10
Sarakon	Starbyte	65%	91-11
Populous World Editor	Electronic Arts	50%	92-03
Powermonger WWI	Electronic Arts	49%	92-03
Moonbase Wesson	International	36%	91-16
Fighter Command	Impressions	35%	92-02
Interceptor	SSI	35%	91-14


Titel	Programhus	Betyg	Recenserat
 <h2>Äventyr</h2>			
Willy Beamish	Sierra	96%	92-04
Cruise For A Corpse	US Gold	96%	91-17
Demoniak Palace	Software	92%	91-08
Crystals Of Arborea	Silmarils	89%	91-08
Wonderland Magnetic	Scrolls	88%	91-11
Monkey Island	Lucasfilm	79%	91-10
Midwinter 2	Rainbird	79%	91-21
Robin Hood	Millenium	78%	91-18
Heart Of China	Dynamix	75%	92-04
Trial Of Fire	Sierra	73%	91-13
Suspicious Cargo	Gremlin	69%	92-04
Crime Time	Starbyte	63%	91-12
Altered Destiny	Accolade	49%	91-19


 <h2>Rollspel</h2>			
Eye Of The Beholder	SSI	95%	91-13
Lord Of The Rings	Interplay	87%	92-01
Death Knights Of Krynn	SSI	82%	91-22
Secret Of The Silver			
Blades	SSI	76%	91-17
Starflight 2	Electronic Arts	73%	91-21
Shadow Sorcerer	US Gold	73%	91-22
Megatraveller	Empire	72%	91-16
Bards Tale III	Electronic Arts	67%	91-08
Lords Of Doom	Starbyte	65%	91-11
Hard Nova	Electronic Arts	57%	91-21


 <h2>Shoot'em up</h2>			
Rubicon 21st	Century	96%	91-19
Last Ninja III	System 3	92%	91-20
White Shark	Demonware	91%	91-15
Defender II	ARC	86%	91-09
Swiw	Storm	83%	91-12
R-type II	Activision	77%	91-17
Super Space Invaders	Domark	73%	91-22
Thunder Jaws	Domark	72%	91-19
Air Supply	Magic Bytes	71%	91-07
Darkman	Ocean	69%	91-16
Volfied	Entertainment Int.	69%	92-02
Armalyte	Thalamus	67%	91-18
Frenetic	Core Design	66%	91-19
Beast Busters	Activision	65%	91-17
Death Bringer	Empire	63%	92-02
War Zone	Core Design	60%	91-14
Predator 2	Imageworks	60%	91-13
Shadowdancer	US Gold	57%	91-13
Double Dragon 3	Storm	55%	92-02
Mercs	Capcom	55%	91-14
Crime Wave	US Gold	55%	91-08
Terminator 2	Ocean	53%	91-20
Battlestorm	Titus	50%	91-07
Hydra	Tengen	46%	91-11
The Godfather	US Gold	30%	92-03
Alien Storm	US Gold	28%	92-02





# i tio olika kategorier!


Titel	Programhus	Betyg	Recenserat
 <h2>Sport</h2>			
J Whites Snooker	Virgin	92%	91-21
Pro Tennis Tour II	UBI Soft	90%	91-06
Ultimate Baseball	SSI	87%	91-15
W Gretzky Hockey 2	Bethesda	86%	92-03
Speedball 2	Mirrorsoft	85%	91-15
PGA Tour Golf	Electronic Arts	83%	91-08
Panza Kick Boxing	Futura	80%	91-08
Ski Or Die	Electronic Arts	80%	91-07
Stormball	Millenium	77%	91-13
Over The Net	Genias	77%	91-11
4D Sports Boxing	Mindscape	76%	92-01
RBI 2 Baseball	Domark	74%	91-14
3D Soccer	Simulmondo	73%	91-16
Pitfighter	Domark	71%	92-01
Wrestle Mania	Ocean	68%	92-04
Jahangir Khan	Krisalis	67%	91-13
Challenge Golf	On-line	67%	91-18
Final Blow	Storm	61%	92-01
Smash TV	Ocean	52%	92-03
World Cup Rugby	Domark	50%	92-01
Int. Ice Hockey	Impulze	40%	91-08
Manchester			
United Europe	Krisalis	36%	91-16
Int. Athletics	Hawk	36%	91-18

 <h2>Motor</h2>			
Super Monaco GP	US Gold	90%	91-08
Turbo Challenge 2	Gremlin	88%	91-21
Supercars 2	Gremlin	85%	91-09
Out Run	US Gold	81%	91-19
Wild Wheels	Ocean	58%	92-03
Moonshine Racers	Millenium	55%	91-09
Cisco Heat	Imageworks	30%	92-02

 <h2>Actionäventyr</h2>			
Hunter	Activision	95%	91-15
Another World	US Gold	92%	92-03
Robocop 3	Ocean	92%	92-04
Space Ace II	Readysoft	90%	92-04
Blade Warrior	Imageworks	84%	91-16
Spirit Of Excalibur	Virgin	79%	91-11
Fantastic Voyage	Centaur	78%	92-02
Cybercon III	US Gold	75%	91-13
Back To The Future III	Imageworks	75%	91-06
Lords Of Chaos	Software Business	71%	91-13
Never Ending Story	Linel	70%	91-10
Moonstone	Mindscape	69%	92-02
Executioner	Hawk	65%	91-17
Chaos In Andromeda	On-line	53%	91-13
Skull And Crossbones	Domark	42%	91-11
Swords & Galleons	Idea	19%	91-14

Titel	Programhus	Betyg	Recenserat
 <h2>Arkad</h2>			
The Power	Demonware	95%	91-10
Logical	Rainbow Arts	86%	91-09
Rolling Ronny	Virgin	84%	91-21
Gem-X	Demonware	83%	91-14
The Simpsons	Ocean	81%	92-01
Devious Designs	Imageworks	80%	92-02
Captain Planet	Mindscape	79%	91-20
Hill Street Blues	Krisalis	72%	91-10
brain Blasters	UBI Soft	72%	91-12
7 Colours	Infogrames	71%	92-03
Brat	Imageworks	70%	91-06
Zarathrusta	Hewson	70%	91-07
Atomino	Psygnosis	65%	91-14
Pickn Pile	UBI Soft	60%	91-06
Revelation	Krisalis	59%	91-17
Abyss	Free Spirit		
Software		51%	91-16
Chip's Challenge	US Gold	40%	91-06

 <h2>Simulation</h2>			
Killing Cloud	Imageworks	96%	91-12
Knights Of The Sky	Microprose	93%	92-01
Strike Fleet	Electronic Arts	92%	91-21
MIG-29 Super Fulcrum	Domark	85%	91-19
Armour Geddon	Psygnosis	84%	91-13
Blue Max	Mindscape	83%	91-07
Stellar 7	Sierra	81%	91-13
Tower FRA	Thalion	80%	91-06
F15 Strike Eagle II	Microprose	79%	91-14
Silent Service II	Microprose	77%	91-18
Birds Of Prey	Electronic Arts	70%	92-04
Life & Death	Mindscape	70%	91-14
ADS	Futura	67%	91-07

 <h2>Plattform</h2>			
Gods	Mindscape	97%	91-10
Robocod	Millenium	96%	91-20
PP Hammer	Demonware	90%	91-15
Elf	Ocean	89%	91-18
Chuck RockCore	Design	89%	91-09
Rod Land	Storm	86%	91-19
Barbarian 2	Psygnosis	84%	92-04
Hudson Hawk	Ocean	83%	92-04
Switchblade II	Gremlin	78%	91-15
Kid Gloves 2	Millenium	75%	92-02
Magic Pockets	Mindscape	74%	91-20
Toki	Ocean	70%	91-13
Nine Lives	ARC	70%	91-09
Fuzzball	System 3	69%	91-22
Prehistorik	Titus	69%	91-15
Zone Warrior	Electronic Arts	69%	91-17
Duck Tales	Disney Software	62%	91-07
Cronicles Of Omega	ARC	54%	91-11
Nebulus 221st	Century	49%	91-22





# DATA LÄTT

Sveriges ledande på datatillbehör. 2 års garanti på Commodore originalprodukter.

## Datalätts 20 i topp lista med nedsatta priser!

1 Wayne Gretsky II	295:-
2 Another World	295:-
3 Formula 1 Grand Prix	RING!
4 Willy Bearish	449:-
5 More Lemmings	295:-
6 Heimdall	379:-
7 Space Ace	449:-
8 Robocop 3	295:-
9 Wolf Child	295:-
10 Flight of the intruder	389:-
11 Populos II	295:-
12 Pegasus	295:-
13 Soccer Stars	295:-
14 Wrestle Mania	295:-
15 Elvira Arcade Game	295:-
16 Suspicious Cargo	379:-
17 Hudson Hawk	295:-
18 Lutos Turbo II	295:-
19 Deathbringer	295:-
20 Birds of Prey	395:-

Högsta betyg i  
Datormagasins Joysticktest

**THE BUG!**  
**149:-**

## Utbildningsprogram i toppklass!

**VETA MERA 1:** För barn 6-8 år. Här kan man lära sig att läsa och stava på ett skojigt sätt. 295:-

**VETA MERA 2:** För barn 6-10 år. Geren rolig träning av siffror och tal och övning i "plus och minus". 295:-

**VETA MERA 3:** För barn 6-10 år. Lär ut almanackan och klockan. Almanacksblad i får kan skrivas ut. 295:-

**MEMORY:** För barn 3-7 år. Spel där man får para ihop former, färger, djur och ord. 195:-

**KORSORD:** För barn 7-10 år. Ger övning i stavning genom att lösa bild-korsord. 195:-

**MÅLARBOKEN 1:** Bondgården. För barn 3-7 år. Enkla övningar med färgläggning av förtiade bilder. Ny version med direktutskrift från programmet. 195:-

**CROSSWORD:** För barn 9-12 år. Ger övning i stavning av vanliga engelska ord genom att lösa korsord. 195:-

## Terminalbord

Ett kompakt bord med plats för hela datautrustningen. Finns i svart och grått.



Tillverkat i  
kraftigt stål.  
Finns i svart  
och grått.

**NU 995:-**

## Marknadens vassaste hårddisk!!

Testad i detta nummer.

**GVP A500-HD8/520 II**

**4995:-**

**GVP A500-HD8/520 II + 2 Mb**

**6095:-**

**2 års garanti**



**Kvalitets-  
produkter  
till  
Amigan!**

### EXTRA DRIVE

3,5" extern drive till AMIGA  
slimline, on/off knapp, damm-  
lucka, ljudlös, vidarekoppling,  
lång kabel.

**695:-**

### EXTRA MINNE

512 Kb  
med  
klocka.

**495:-**

### EXTRA MINNE

1,5 Mb med klocka. Monteras i  
interna ramexpansionsporten.  
Monteras i våra butiker.

**1395:-**

### MUS

omställbar  
Amiga/Atari.

**295:-**

### UTBYTESDRIVE

till A 500

**895:-**

### 1 Mb minne

till  
Amiga 500+

**995:-**

### HANDSCANNER

100-400 DPI

64

simulerade  
gråskalor.

Mycket bra mjukvara med  
editeringsmöjligheter.

**2095:-**

**Årets paket!**

**Prof. Page 2.1**

+

**Prof. Draw 2.0**

**3995:-**

## ACTION REPLAY MK III

Ett måste för den inbitne  
Amigaentusiasten.

**895:-**



## AMIGA-HANDBOKEN

För dig som ska köpa eller har Amiga och vill veta  
mer om vilka möjligheter du har med din Amiga.

**369:-**

## VIDEODIRECTOR

Redigera dina videofilmer på ett  
snabbt och enkelt sätt med hjälp av  
Amigan. (Infraröd styrning av videon)

**1595:-**



**SÄTT EXTRA KRYDDA PÅ SEMESTERVIDEO!**  
**Lägg in häftiga texter och bilder!**  
**Scala 500 + Rocgen genlock**  
 Komplett paket med presentationsprogrammet  
 Scala 500 (Dmz 3-92) och Rocgen genlock (med  
 fading, dissolveeffekter osv.)

**2495:-**

*SupraDrive*  
**500 XP**  
 Series III  
 52 Mb/1Mb Ram

**5495:-**

## MultiStart II

Kickstartswitch med plats för upp  
 till 3 kickstartrom. Växling av  
 aktivt rom sker med tangentbor-  
 det, dvs inga onödiga lösa sladdar  
 eller switchar.

**495:-**

## DOS 2.0

med 2.0 kickstartrom, nya system-  
 disketter och DOS 2.04 manual.

**795:-**

## Superbase Professional 4.0

Det kanske absolut bästa register-  
 programmet till Amigan. Perfekt för  
 det mindre företaget.

**1995:-**

## DEMOMAKER

Gör snabbt och lätt häftiga demos på  
 din Amiga.

**395:-**

## AMOS

Gör dina egna spel och program  
 Amos, ny version 1.21 399:-  
 Amos Compiler med  
 uppdatering till 1.3 399:-  
 Amos 3D 429:-



## STEREOSAMPLER

Amiga ljudsampler av hög  
 kvalitet. Mikrofon kan kopplas  
 direkt till samplern. Lev  
 komplett m. programvara o  
 kablar

**595:-**

## LITTERATUR AMIGA

Ny	Tricks n' Tips (knep och tricks)	199:-
Ny	Amiga DOS 2.0 Companion	349:-
Ny	Amiga Vision Handbook	349:-
Ny	Amiga Desktop Video Power	265:-
	Amiga Handboken (sv)	369:-
Ny	Includes and Autodocs	395:-
	Amiga Machine language	255:-
	Amiga For Beginners	265:-
Ny	Using Arexx on the Amiga	275:-
	Best Amiga Tricks and Tips	399:-
	Rom Kernal Ref. Man. DEVICES	395:-
	Amiga User Interface Style Guide	225:-
	Amiga DOS Inside and Out	325:-

### Grafik/Bildhantering

DeLuxe paint IV	895:-
Digiview Gold 4.0	1495:-
Imagine 2.0	RING!
Pagesetter II (sv)	1095:-
Pro Page 2.1	RING!
Photopaint 2.0	595:-
Digiview	1895:-
Scala 500	995:-
Real 3D 1.4	RING!

### Hembudget

595:-

### Övrig mjukvara

Pronet	1495:-
Proboard	1495:-
Bars n' Pipes Pro	2295:-
Advantage	1695:-
Maxiplan Plus	1395:-
A-fakt	2619:-
Gold Disk Office	2995:-

### Ordbehandling

ProWrite 3.2	1495:-
Protext (sv)	1125:-
TransWrite (sv)	795:-

### Databas

Hyperbook	895:-
Superbase Professional 4	1995:-

### Bokföring

AmigaBok	1595:-
----------	--------

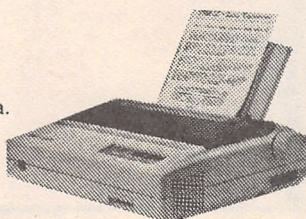
### Hårdvara tillbehör

Midi-Interface	395:-
Mus/Joy omkopplare	195:-
Trilogic Sampler	395:-
Amos Sampler	1095:-
HST Modem	6495:-
Springmodem 1200	695:-
Monitorställ	165:-
Alla typer av kablar	RING!
Alla typer av diskettboxar	RING!

24-NÅLARS MATRISKRIVARE

## Star LC 24-10

Med mycket hög  
 utskriftskvalitet och  
 professionell prestanda.  
 • 360 punkter/tum  
 • 180 tkn/sek.  
 • Idealisk för ordbeh.  
 och DTP



**NU 2495:-**

**stair**

kvalitets matrissskrivare

**LC-20 1995:-**

En lättanvänd robust 9-nålars skrivare med  
 • NLQ  
 • 4 inbyggda typsnitt  
 • 180 tkn/sek.

**LC-200 2695:-**

9-nålars färgskrivare  
 av absolut toppklass  
 • 225 tkn/sek.  
 • 5 inbyggda typsnitt  
 • Väl utvecklad pappershantering  
 • Mycket driftsäker

**LC 24 200 C 3995:-**

En 24-nålars färgskrivare med otrolig  
 utskriftskvalitet och prestanda  
 • 225 tkn/sek.  
 • 360 DPI  
 • Låg ljudnivå  
 • Idealisk för korrespondens och grafik

Marknadens mest prisvärda  
 midi-sequencer  
**Music X Jr**

**595:-**

**SupraModem 2400**

komplett med  
 programvara & kablage

**Paketpris:**

**1195:-**

SupraModem 2400 plus  
 med MNP 5 ger 2-4 ggr  
 högre överföringshastighet.

**1895:-**

Ej telegodkända.

**DATALÄTT**

POSTORDER  
 Box 119

241 22 Eslöv  
 Tel. 0413-125 00

ESLÖV  
 Bruksgatan 32

Vard 10-18, Lörd 10-13  
 Tel. 0413-125 00

MALMÖ  
 Ö. Förstadsgatan 20

Vard 10-18, Lörd 10-14  
 Tel. 040-12 42 00

GÖTEBORG  
 Backaplan, Färgfabriksg. 1

Vard 10-18, Lörd 10-14  
 Tel. 031-22 00 50

AUKTORISERAD  
 SERVICEVERKSTAD  
 Lämna i valfri butik  
 Box 119, 241 22 ESLÖV  
 Vard 8-17  
 Tel. 0413-612 05

Alla priser inkl. moms. Endast postens avgifter tillkommer.



## Göran Fröjdh blev sändebud åt gudarna i Valhalla bortom tidernas begynnelse. Testversion: Amiga

**E**ngelsmän verkar av någon anledning ha snöat in på gamla fornordiska gudar. Inte för att jag förstår varför. Och nu kommer alltså Core Design med sin aldeles egenhändiga tolkning av asasagan: Heimdall, ett rollspels-äventyr med många roliga ingredienser.

Grafiskt sett påminner det mycket om Chuck Rock — det verkar som Core hittat sin speciella stil med stora, färgglada, serieinspirerade karikatytyrer. Både figurer och bakgrundsgrafik är mycket skickligt gjorda. Det märks att stor möda lagts ner på designen av Heimdall, laddningstiderna är minimala och scrollningen suveränt jämn och mjuk.

Till storyn:

Gudarna i Valhall väntar som bäst på Ragnarök, ni vet den där stora urladdningen då hela världen ska gå under. Det är de förberedda på — där- emot kommer det som en chock när de vaknar en morgon och finner sina vapen stulna — det är den eländige Loke som helt enkelt smugit in och snott Tors hammare, Odens svärd och Frejs spjut. Sen har han spritt ut dem nere i vikingarnas värld (Midgård, Utgård och Asgård).

Stor kalabalik utbryter i Valhall. Vad göra? Det går inte längre att skicka ner någon gud och hämta tillbaka prylarna, ty vid denna tid mister varje gud som beträder människornas värld sin odödlighet.

Lösningen blir att fixa nån där nere att göra jobbet, och för att få tag på ett bra exemplar fixar man så att en nordnorsk jungfru, Ingrid, plötsligt en morgon upptäcker att hon är i nionde månaden med ett gossebarn: Heimdall.

Resten av storyn är ganska uppenbar. Spelaren ska som Heimdall ragga upp fem andra äventyrare och leta upp gudarnas vapen, för att sedan ta hem dem till Valhall.

Spalet börjar med tre helt vansinniga "tester", för att utvärdera hur höga "attribut" Heim-

dall och hans mannar ska få (attribut=styrka, intelligens, slagpoäng mm). De tre testerna går ut på att klippa av barflickan Ingas flåtor med en kastyxa (här har den unge Heimdall druckit en massa mjöd och är lite skakig på handen), att fånga en inoljad gris, samt att ta sig förbi ett gäng

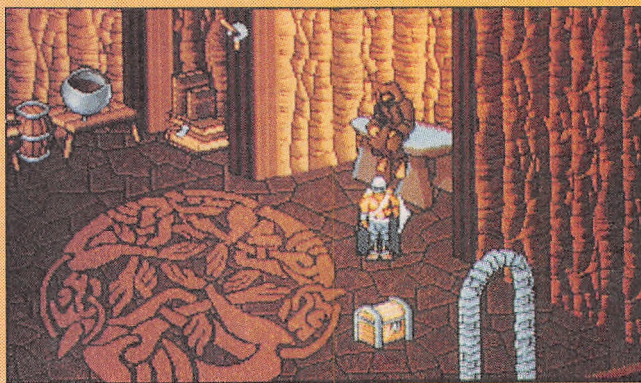
sturvuxna vikingar på ett skepp och grabba tag i en säck med guld.

Därefter blir spelet av något-sånär traditionellt rollspelssnitt. Heimdall & co utforskar de olika öarna i de tre världarna. Ibland går de iland, slåss med folk och få, utforskar byggnader, letar upp hemliga gång-

# HEIMDALL



Ett av de svåraste testen som Heimdall måste gå igenom, är att med kastyxa klippa av barflickan Ingas flåtor. Ju fler (av tio) yxor man lyckas placera rätt, desto bättre attribut får ens hjälte när äventyret börjar.



Heimdall ses snett ovanifrån, och alla rörelser sker med joystick. Här har äventyrarbandet stött på en trollkarl som är beredd att visa vägen ut om han får en speciell ört.



Midgård är en av de tre världar som Heimdall & Co måste finkamma i jakten på gudarnas försvunna vapen.

ar, hittar pengar, mat, trollformler samt en massa annat kul.

Spelplanen ses ur isometriskt perspektiv, dvs snett ovanifrån, medan striderna utkämpas från en speciell meny där man ser sin motståndare framifrån. Allt sker i realtid — om man får för mycket stryk kan man välja att försöka fly, vilket funkar för det mesta.

Själva striderna är väl egentligen det enda jag har att klaga på när det gäller Heimdall — ens äventyrare är lite väl veka i början, och det tar ett tag innan man lärt sig tekniken att överleva en match ens mot

den mesigaste motståndare.

Det som ställer till det är nämligen att man måste markera (välja) sitt vapen inför varje

hugg och slag man delar ut. Glömmer man detta slår man bara med knytnäven.

Urdumt.

Men i övrigt är Heimdall i allra högsta grad ett spel som är värt att titta närmare på, och en välkommen omväxling från de gamla SSI-liren.

### AMIGA/ST/C64

PRIS: 449 kr  
TILLVERKARE: Core Design Ltd..

GRAFIK:	94%
LJUD:	92%
ATMOSFÄR:	80%
PROBLEM:	77%
TOLK:	75%

### +

Laddar snabbt, trots fem disketter. Fin instruktionsbok.

### —

Går inte att säkerhetskopiera eller installera på hårddisk.

## TOTAL

# 85%



# Celtic Legends

**De keltiska gudasagorna som detta spels titel tycks syfta på är bara täckmantel för ett trist strategispel, tycker Johan Prag. Testversion: Amiga**

**S**pelet Celtic Legends utspelar sig i den närmast utopiska fantasivärlden Celtika. Här lever människorna sida vid sida med de Keltiska gudarna och den cyklopiska minoriteten i fred och harmoni. Tills en dag en despot vid namn Sogrom känner missnöje med rådande status quo. Han bestämmer sig för att ta makten i Celtika och det är bara du som har mod nog att stå i hans väg.

En grupp öar är av stor strategisk betydelse och lyckas Sogrom erövra dem så finns det ingen och inget som kan hindra honom från att ta hela Celtika. Du måste alltså bekämpa Sogrom och hans gunstlingar på den ena ön efter den andra. När du har tagit kål på Sogrom så har du också besegrat hans gunstlingar och det bär iväg till nästa ö. Utan hans formidabla ledarskap så klarar sig näm-

ligen inte hans undersåtar. De Keltiska gudasagorna som spelets titel tycks syfta på är tyvärr bara en täckmantel för ett trist strategispel med en story som låter som hämtad direkt ur en riktigt dålig fantasyroman.

I likhet med de flesta andra strategispel fortskrider spelet i faser. Först flyttar du dina egna gunstlingar och sedan är det Sogroms tur. När du sedan stöter på Sogroms trupper kan du låta dina undersåtar bekämpa dem i närstrid men också låta en magiker försöka

AMIGA/ST  
PRIS: 339 kr  
TILLVERKARE: UBI Soft

GRAFIK: 61%  
LJUD: 30%  
VARAKTIGHET: 60%

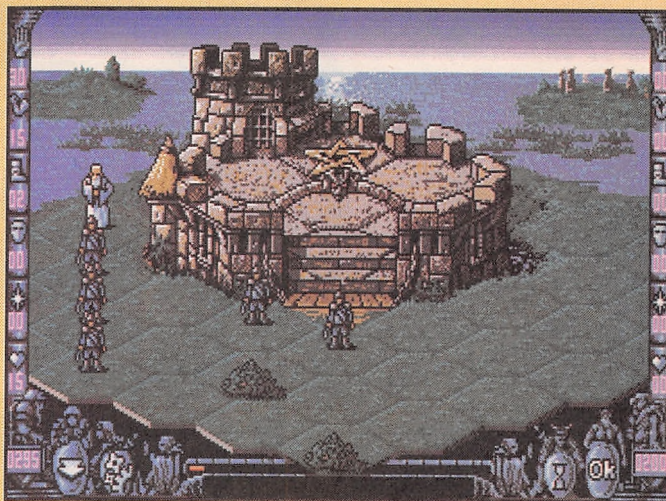
+

Säckpipemusiken i laddningssekvensen.

—

Enformigt till tusen. Går inte att installera på hårdisk.

**TOTAL**  
**63%**



**Ett illa maskerat strategispel, tycker Datormagazins recensent Johan Prag om Celtic Legends.**

sig på en trollformel. Det är just trolldomen som skiljer Celtic Legends från andra strategispel.

Det hela kanske låter lovande men tyvärr så lämnar Celtic Legends inte mycket utrymme åt strategisk kreativitet. Striderna blir snabbt enformiga och den gnutta strategi som krävs för att besegra Sogrom är närmast försumlig. Jag har aldrig tidigare stött på en så ojämn motståndare som Sogrom. Ibland kan han verka närmast omöjlig att ro på men oftast behöver du knappt lyfta på lilfingret innan han är på knä.

Som tur är så finns det en tvåspelar variant som låter kompisen(?) anta skepnaden

av ondskan personifierad. Då antar också spelet en helt annan karaktär. Dessvärre blir det snart lika enformigt att spela mot en kompis som att kämpa mot datorn.

Grafiken i spelet är väl hyfsad för att vara ett strategispel. Man ser vad de olika figurerna representerar och vissa varelser ser till och med ganska lustiga ut när de lufsar omkring i terrängen.

Ljudet består i själva spelet bara av mycket sparsamma ljudeffekter. Värt att nämna är dock säckpipemusiken i laddningssekvensen. Celtic Legends är alltför monotont för att ens tilltala de mest inbitna strategifantasterna.

Det är väl till och med de som tröttnar först av alla.

# Great Napoleonic Battles

**Major Sten Ekedahl sågar ett spel från Impressions. Testversion: Amiga**

**K**orsikanen Napoleon har gått till historien som en av världens största fältherrar. När han stod på höjden av sin makt under 1800-talets första årtionde behärskade han större delen av Centraleuropa. Denna tid lägger grunden till vårt moderna Europa och många av dagens omvälvningar har en del av sitt ursprung i denna period. Det är därför tråkigt att konstatera att Impressions har miss-

lyckats med "Great Napoleonic Battles".

Programmet ger dig möjlighet att själv leda endera sidan i tre av Napoleons fältslag: Marengo, Quatre Bras samt Waterloo. Dessutom innehåller det en editingsrutin som ger dig möjlighet att förändra samtliga grundförutsättningar i dessa slag eller att helt återskapa andra fältslag.

Manualen, som ser förtroendegivande tjock ut, är i själva verket mycket bristfällig och rörig. Den ger ingen som helst information om de olika fältslagen, målsättningar för dem eller taktiska tips. Du har med andra ord ingen aning vilka specifika mål du ska uppnå för att vinna ett slag! Däremot innehåller manualen en mycket välskriven bak-



grundsartikel på 23 sidor om Napoleon-epoken i europeisk historia.

Själva programmet är ett stor steg tillbaka i utvecklingen på ca 25 år. Impressions har helt enkelt konverterat den första generationens manuella spel från mitten på 60-talet. Hade

programmet kommit för tio år sedan till VIC 20 hade jag till nöds kunnat accepterat det, men inte idag.

AMIGA/ST  
PRIS: 339 kr  
TILLVERKARE: Impressions

GRAFIK: 40%  
REALISM: 10%  
VARAKTIGHET: 5%

+

Bra bakgrundsartikel i manualen.

—

Krängligt att ladda och använda.

**TOTAL**  
**10%**



**K**an man säga att ett äventyrsspel är "mysigt"? Det är iallafall ett ord som går att använda när man beskriver det här spelet. Även om det är en bild av en jätterevolver på kartongen och spelet har det rafflande namnet Crime City, så ska man inte låta sig luras. Min farmor skulle kunna spelet det här spelet utan att reagera på några våldsamheter. Här är det frågan om en gammal hederlig deckargåta, där man ska fråga ut vittnen och skugga misstänkta personer och rota i deras skumma affärer.

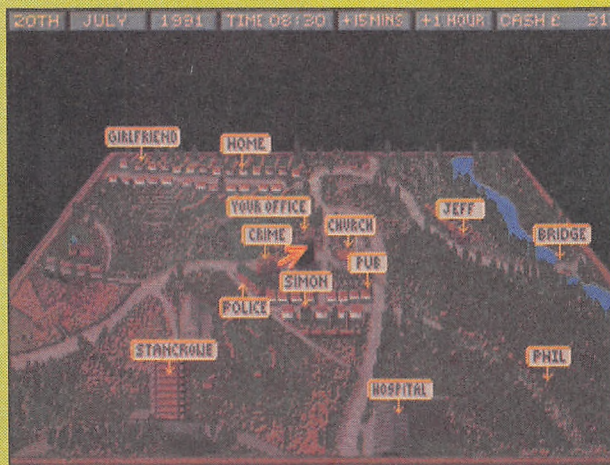
Du föreställer Steven White, en deckarförfattare med akut skrivkramp. När du får reda på att din far, privatdetektiven Henry White, har blivit arresterad för mordet på sin bästa vän, så bestämmer du dig för att kasta dig ut i den tillvaro som du annars bara skriver om för att lösa mordgåtan och rentvå din far.

Du får tillgång till Henry's kontor och alla hans arkiv som hjälp i din jakt på mördaren. Det är från kontoret som du utgår i ditt spaningsarbete. Där har du telefon, din fars dagbok, dator och en karta över staden. Du får din post dit också, det är en viktig faktor i spelet.

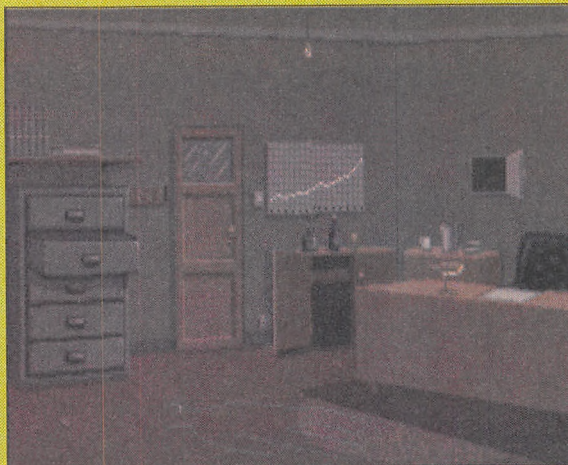
När du börjar spela så har

*Din Far har blivit arresterad för mord på sin bästa vän och du kastas ut ur din trygga tillvaro för att försöka rentvå honom.*

*Trots titeln, har Pia Wester inga som helst dubier att dra in sin egen farmor i detta morddrama. Testversion: Amiga*



Med en karta till hjälp börjar du ringa in bekanta och obekanta som kan ha haft anknytning till din Far.



Du har din fars kontor som bas. Ditt får du din post och kan leta i arkiven i din jakt på mördaren.

du bara information om personerna i din närmaste bekantskapskrets, som t.ex. din morsa och din flickvän, men ju fler ledtrådar du luskar fram, desto mer material får du, bl.a. adresser till människor som kan vara inblandade i brottet. En del kan du ringa upp och prata med, men du måste också åka runt en hel del för att

besöka människor och platser för att få fram ny information. Allt detta kringflackande kostar en hel del pengar, buss och taxi är ju inte gratis, om du inte vill promenera över hela området förstås.

Du behöver också ta lektioner för att få kunskaper om t.ex. hur man dyrkar upp lås, skuggar misstänkta personer

och annat som en privatdeckare bör veta. För att skaffa pengar så kan du köpa aktier via datorn och hoppas på att kurserna stiger. Det är just det här med aktierna som jag har kört fast på. Förr eller senare tar pengarna slut, och är man inte en klippare i klass med Anders Wall och grabbarna så är det svårt att få ut några

större penningssummor genom aktierna.

Jag tycker att problemet ska ligga i själva deckargåtan och inte i hur man ska spekulera i aktier. Annars är det här ett trivsamt spel, som hela familjen kan samlas runt (särskilt om man har en pappa som är börsmäklare).

**AMIGA**  
PRIS: 399kr  
TILLVERKARE: Impressions

GRAFIK: 81%  
LJUD: 79%  
VARAKTIGHET: 81%

**+**  
Spelet ligger på en diskett.

**-**  
Det går bara att spara spelet på ett ställe. Suck.

**TOTAL**  
**82%**



Var hälsade, alla med-  
äventyrare.

Er Besvärjare tar er  
genom hinder, besvär-  
ligheter och små för-  
tretligheter.

## Besvärjaren besvarar

### THE SECRET OF MONKEY ISLAND II

● Hur får jag tag i något av  
Largos klädesplagg (svåra  
nivån)?

Du måste fixa så han lämnar  
in sina kläder på tvätt. Ta  
hinken och fyll med vatten  
från träsket. Ställ den sedan  
på dörren till hans hytt och  
vänta tills han kommer hem.  
Sedan är det bara att för-  
söka hitta tvättnotan...

● Hur vinner man i längd-  
spottningstävlingen (svåra  
nivån)?

Först och främst måste du  
fuska och flytta på flaggorna.  
Detta gör du genom att köpa  
hornet inne hos antikhandlar-  
en. Blås i hornet vid längd-  
spottningsbanan, och "the  
Spit Master" kommer att  
rusa iväg och titta om det är  
postbåten som anlänt. Nu  
kan du flytta flaggorna.

Sen måste du förstås blanda  
en drink som gör spottet  
segare (och vänta på  
medvind)...

● Hur kommer jag åt ham-  
maren och spiken hos Wo-  
ody (svåra nivån)?

Du har väl fått tag i en såg?  
I så fall, gå och såga av trä-  
benet på en av de lata pirat-  
erna som slår dank borta vid  
tvätteriet!

### THE ADVENTURES OF WILLY BEAMISH

● Hur ska jag klara mig ur  
knipan på pizzerian? När  
jag går på toaletten blir jag  
bara nedslagen!

Ta först av allt ner skylten  
med "nymålat" när du kom-  
mer in på muggen. Därefter,  
när den stora grabben

kommer in och tar  
dig i kragen, ger du  
honom serietidningen.  
Stick sedan snabbt!

### CRUISE FOR A CORPSE

● Jag sitter fast kl  
10:30. Jag har  
"Thank-you-note"  
och "soap" och har  
tittat på armbandet.  
Vad gör jag nu?

Försök med att gå till  
matsalen och rota i diverse  
lådor. Kanske kan du hitta  
nått intressant där.

● Vad ska man göra kl  
10:50.

Gå till baren och snacka lite  
med Suzanne. Gå därefter  
och tala med Dick.

● Vad ska man ha tvålen  
till?

Den behöver du på slutet av  
spelet, för att fälla en mafio-  
so som står på lur.

● Kan man komma upp på  
bryggan, och i så fall hur?

Nej, jag har i alla fall aldrig  
kommit dit (man behöver åt-  
minstone inte göra det för  
att lösa spelet).

● Jag sitter fast 16:40. Jag  
har filmen, handgranaten  
och kofoten. Har jag glömt  
nått?

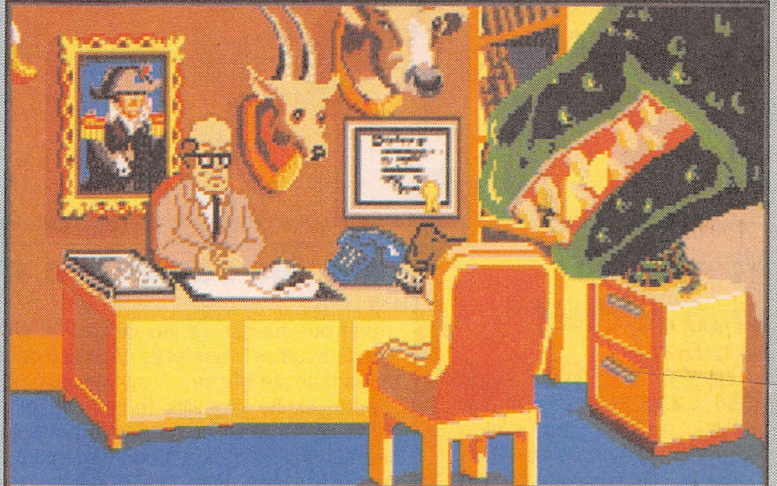
Vad sägs om att gå och titta  
på filmen. En projektor finns  
i rökrummet, och en skruv-  
mejsel att laga den med bör  
vid det här laget ligga utan-  
för Hectors rum.

### ELVIRA — MISTRESS OF THE DARK

● Hur gjuter man silverpilen  
i smedjan. Jag har tagit  
vantarna, smält crucifixet  
och lagt i en armborstpil.  
Vad gör jag för fel?

Det enda du behöver göra  
är att titta i skålen, och ta  
upp pilen igen. Det funkade i  
alla fall för mig.

● Hur kommer man in i  
Korsriddarkryptan? Jag  
har ringen, och ställer mig  
framför altaret och läser  
bönen, men inget händer.  
Ja, men det där var faktiskt  
inte riktigt rätt. Har du inte



Willy Beamish har det inte så lätt alla gånger, än är det  
Farsan som får sparken, än råkar han själv i trubbel.

jämfört ringens form med ur-  
gröpnungen i ljusstaken som  
står på altaret?

● Var ligger tortyrkamar-  
en?

Den ligger nere bland cell-  
erna. Du märker att du  
kommit dit när du stöter på  
en skintorr riddare (ett ske-  
lett, alltså) vars klädsel skil-  
jer sig från de övrigas (tror  
bestämt han har ljusgrön  
brynja på sig). Dessutom är  
han himla svår att ta död  
på.

● Var finns nyckeln till und-  
ervattensgallret?

Nere i katakomberna, bland  
gröna monster och annat  
läbbigt. Träna håret med ditt  
heliga svärd innan du ger  
dig ner dit.

● Ska man göra något med  
kanonen?

Javisst, du ska fyra av den.  
För att göra detta behöver  
du eldtångerna från tortyr-  
kammaren (inte så lätta att  
få tag på, minsann!) och ett  
glödande kol från spisen i  
köket.

### RISE OF THE DRAGON

● Hur kommer jag in till  
Hollywood Reservoir?

Jag vet faktiskt inte. Detta är  
ett av de stora mysterierna i  
RotD — om det är någon  
som lyckas hitta en vettig  
användning för detta ställe i  
spelet, så är Besvärjaren  
honom/henne mycket tack-  
sam.

● Hur gör man för att få tag  
i ett maskingevär?

Du behöver snacka med

borgmästaren. Om du fått  
tag i det lilla plåstret från  
Chens lägenhet (killen som  
smalt) och fått Karyns  
analys av detsamma, beger  
du dig till borgmästarens  
kontor för ett allvarligt sam-  
tal. Sköter du samtalet på  
rätt sätt får du ett passerkort  
in till vapenförrådet hos po-  
lisen.

● När jag kommer till  
lagerlokalen med bomber  
på mig så är grinden alltid  
stängd. Hur gör jag för att  
komma in?

Grinden kommer att vara  
öppen på kvällen dag 2,  
efter att du bjudit ut Karen  
och avlyssnat Johnny Qwo-  
ngs telefon.

● Hur hittar jag Bahumats  
hem?

Låt det gå några timmar  
efter det att du avlyssnat  
Johnnys telefon. Kolla sedan  
din egen Vidphone.

● Vad ska man göra med  
godiset?

Du kan muta vakterna på  
The Pleasure Dome med  
det, och på så sätt få ta  
med dig din pistol in.

● Vad har man kakan till,  
som man fick av Chang Li?  
Om du tittar i kakan, så  
finns det ett band med olika  
färger i. Dessa färger kom-  
mer att hjälpa dig senare i  
spelet, när du behöver  
stänga av ett larmsystem i  
Bahumats högkvarter.

● Hur får man Karyn att  
hjälpa en med namn på  
maffiamedlemmar?

Ge henne ID-kortet som du  
hittade i Chens Vidphone.



# BACK-CHAT

## Vi spelade utan nyckel!

Hej DMz!

I DMz nr 3-92 skrev ni på sidan 49 att Robocop III var omöjlig att ladda utan säkerhetsnyckeln. Men ändå är det ett par kompisar till mig som kan spela piratkopian utan den.

Kan ni förklara detta?

**Cobra**

P.S. DMz är så bra att ni borde få göra små fel utan att bli utskälda. D.S.

*Det är väl klart att man inte behöver säkerhetsnyckeln till den knäckta piratkopian ditt knäckhuvud. Tyvärr var kopian ute på marknaden en månad före originalet släppts. För övrigt förstår jag inte hur du över huvud taget kan umgås med pungråttor som hanterar piratkopior.*

**Brad S**

## Fler CDTV-titlar, tack!

Hej DMz!

Först skulle jag vilja tacka för alla intressanta reportage om CDTVn, men sedan är det slut på det roliga.

Jag undrar om ni har svåra kontaktproblem på tidningen. Jag skulle vilja att Peter Kerschbaumer talar om för Pia Wester och de andra gossarna på redaktionen att CDTVn existerar. Det finns säkert flera CDTV ägare som skulle bli väldigt glada om ni skulle recensera några CDTV-titlar. För hur i fridens namn ska man annars veta vilka spel man ska lägga sina fattiga slantar på.

Sist av allt vill jag ge Johan Burén en känga för att han glömde nämna CDTVn i sin öppningsspalt som ny spelredaktör. Jag hoppas på ändringar.

**MVH  
Henric**

*Först tackar du för alla fina reportage, sedan klagar du på att redaktionen inget skriver om den. Hur ska du ha det tvålbuk?*

*CDTVn är ju i grund och*

## Tack för sågningen av Godfather

Hej!

Först och främst vill jag tacka Pia Wester för att hon sågade "The Godfather". Spelet är något av det sämsta som gjorts till en Amiga (kanske frånsett Army Moves).

Sedan skulle jag vilja föreslå att ni ett par gånger om året gjorde en tillbakablick på gamla bra spel så att nya Amigaägare får en chans att hänga med i den enorma speldjungeln. Exempel på sådana bra titlar är Sim City, Kings Quest serien och Silkworm.

Till sist ett varningens ord:

Tar ni bort Tjuvtitten kommer jag och hemsöker redaktionen tillsammans med min kompis Carl-Gustav. Tjuvtitten är det bästa som hänt tidningen sedan ni bytte format.

**Hälsningar Gustav**

*Ja, Pia Wester är en hård kvinna. Den tillbakablick vi kan erbjuda för tillfället ser du i detta nummer av DMz. Mer utförliga tillbakablickar ska komma, men jag kan idag inte säga när.*

*Kallar du din kompis för Carl-Gustav? Jag kallar min Petter-Niklas.*

**Brad S**

*botten en Amiga, så visst inkluderades CDTVn i Johan Buréns introduktion. Visst är vi alla på redaktionen fullkomliga. För övrigt har vi undersökt Pia, och kommit fram till att hon inte alls är en gosse.*

**Brad S**

## Mer plats åt Tjuvtitten

Hej!

Jag tycker att tjuvtitten skulle få mer plats i tidningen. Två sidor skulle inte skada. Tro nu inte att jag är PC-fantast, faktum är bara att jag vill veta vad man kan vänta sig inom de närmaste månaderna på Amigan. Jag tycker också det vore bra om ni fortsätter med det ni startade i nr 3-92, det vill säga att ni skriver om spel som kommer ut under årets lopp.

Det är kul att ni börjar med AMOS skolan igen, för det är ett bra programspråk som är enkelt att förstå sig på.

Jag tycker att piratkopiering är fan så dumt. Tänk på alla de som köper original till skyhöga priser. Om ingen pirat funnes skulle spelen bli mycket billigare.

DMz är och förblir den bästa tidningen.

*Amos 4-ever  
Inte visste jag att "PC-fantast" var ett skällsord.*

*det är intressant att en del läsare inte vill ha recensioner före en titel kommer ut medan andra vill ha den långt före, så att de har något gott att vänta sig. Skriv till mig och ge din åsikt. Märk kuvertet "Brad S är Coolast", så blir de andra på redaktionen avundsjuka.*

**Brad S**

## Ni har valt fel bransch!

Hejsan!

Vad är syftet med Back-Chat när ni ändå inte tar åt er av de synpunkter som ges? Varför ger ni inga seriösa svar till insändarna? Beror det på att ni har svårt att uttrycka er med ord? I så fall har ni valt fel bransch!

Varför kritiserar ni alltid insändarna? Beror det på att de är bättre skribenter än ni, era "ordbajsare".

Själv är jag ingen akademiker, men jag behöver inte använda lika vulgära ord som ni.

Men för övrigt är tidningen relativt bra och står sig väl i konkurrensen.

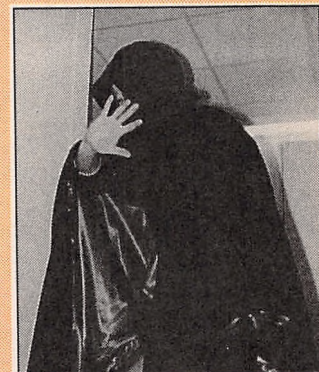
**M.J.S.N**

*Du måste vara en riktigt svettig armhåla som inte förstår dig på vad Back Chat går ut på. Vill du vara*

*seriös finns det andra forum för detta i tidningen.*

*Jag är heller ingen akademiker, men jag gillar ändå vulgära ord.*

**Brad S**



Den hittills enda kända bilden av Brad S. — ett sudrigt svartvitt fotografi taget av en amatörfotograf en kväll i november.

## SÄG EMOT

*BACK-CHAT är namnet på din sida. Här kan du tycka riktigt illa om våra spelrecensioner, om våra testare, skriva en egen recension, eller varför inte skicka in din egen topplista.*

*I varje nummer utser vi dessutom ett STAR LETTER, som belönas med ett valfritt Amiga- eller 64-spel. Skicka till:*

*Datormagazin, Box 6688, 113 84 STOCKHOLM*

*Märk kuvertet med "BACK-CHAT". Och glöm för hellsike att berätta vilket spel du vill ha! Så slipper vi skicka något.*



**Christer Rindeblad har fullt sjå att rädda korkade lemmings som envisas med att ramla ner för stup. Testversion: Amiga**

# Oh no! More LEMMINGS

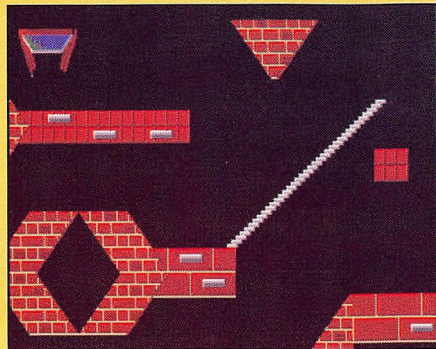
NÖJE

**D**et har gått lite mer än ett år sedan Lemmings charmade en hel värld. Lemmings var SPELET 1991. Det sopade hem i stort sett varje pris och utmärkelse.

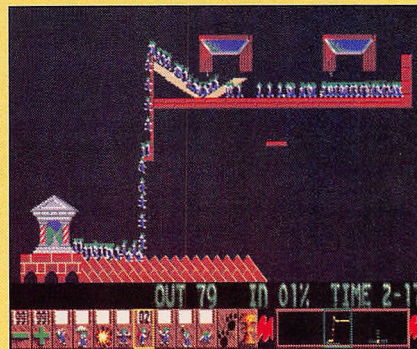
För den som mot alla odds missade Lemmings ska jag ge en mycket kort bakgrund. Lemmings är små otroligt söta, men ack så korkade flurer, som i stor mängd drösar ner i allehanda konstiga farliga miljöer.

Ditt jobb är att föra så många Lemmings som möjligt till den gyllene porten där räddningen finns.

För att bistå dina Lemmings kan du låta ett begränsat antal av dem bana väg för resten. Exempelvis genom att bygga broar över farliga stup, gräva tunnlar, hoppa med paraplyer som fallskärmeller krypa uppför tvärbranta väggar. Om du inte gör någonting knatar de frimodigt ut över stupen och dör som flugor. Allt under högljudda och mycket roliga pro-



Förra årets succé är tillbaka med hundra nya dråpliga banor att forcera.



tester.

Lemmings låter kanske inte så märkvärdigt. Men det har en charm som knappast något annat spel kunnat bjuda på.

Med den bakgrunden är det kanske inte så märkligt att Psygnosis gjort en uppföljare döpt till "Oh no! More Lemmings".

Egentligen är denna uppföljare inget annat än hundra nya banor. Och den som redan har Lemmings kan istället köpa en separat datadiskett som enbart innehåller de nya banorna. Men va tusan gör det! Lemmings är och förblir Lemmings. Och jag är inte den som tackar nej till hundra nya banor.

Uppföljaren gjorde också att

jag upptäckte möjligheten att spela mot en kompis. En Lemmingsduell är faktiskt en helt otrolig upplevelse.

I tvåmanna-versionen spelar man på samma bana med varsin uppsättning Lemmlar (eller vad det nu heter i pluralis). Dels gäller det att rädda sin egen grupp, dessutom kan man att sätta krokben för motspelarens räddningsförsök. Och det är skoj!

Lemmings bjuder som sagt på hundra olika banor i olika klasser, allt från "tama" (dödsenkla) till Wild (jätteknepiga) banor. Om jag skulle gnälla över något är det möjligen att de första nivåerna på Wild och Crazy är en aning i knepigaste

laget.

Psygnosis bjuder som alltid på snygg grafik och bra musik. Inte mycket att säga om med andra ord. Helt enkelt en bra och prisvärd uppföljare som ingen Lemmingsfantast bör missa. Och givetvis en höjdare för alla som missade Lemmings förra året.

**AMIGA**  
PRIS: 249kr  
TILLVERKARE: Psygnosis

GRAFIK: 90%  
LJUD: 85%  
VARAKTIGHET: 85%

+

Mycket bra och lättbegriplig handbok, dock på engelska.

—

Går ej att lägga på harddisk.

**TOTAL**

**95%**

## VIDEO KID

**Pia Wester segade sig gäspande genom grötiga nivåer. Testversion: Amiga**

**V**ideo Kid känns som ett spel som borde vara ganska kul, men som av någon anledning både gör mig besviken och får mig att gäspa käken ur led. Spelet handlar om en liten kille, Billy, som gillar att titta på TV. En dag så kommer hans pappa hem med en fantastisk maskin — en video!! (WOW!!) Billy blir utom sig av lycka och sätter sig genast ner för att titta på en film. Men när filmen ska börja så exploderar skärmen och Billy sugns in i TV-rutan. Efter en omskakande färd så hamnar han i ett annat universum och upptäcker att han är klädd som en trollkarl.

Billy har förvandlats till Video Kid och måste nu ta sig

igenom fem olika världar för att kanske kunna återvända hem igen. I den första världen så hamnar V.K. i medeltiden, där han som trollkarl måste passera igenom en väldig borg som innehåller allehanda blodtörstiga riddare och andra ociviliserade figurer. Varje värld innehåller fyra svåra nivåer, och som brukligt är så finns det en extra stor och brutal väktare som måste nedkämpas i slutet på varje värld.

När det gäller vapenarsenalen så är V.K. bara utrustad med några fjuttiga missiler till att börja med, men naturligtvis så kan han byta upp sig steg för steg till mer avancerade saker. Han kan få bättre vapen och även påverka deras eldstyrka. (Det här gör han gen-



Rena sömnpillret, trots att man blir stressad av att Billy hela tiden är på vippen att klämmas ihjäl när han ska hämta bonusprylar.

om att skjuta på sfärer som då och då kommer svävande över skärmen.)

Video Kid kan inte knalla runt i valfritt tempo hur som helst på skärmen, bakgrunden rör sig nämligen hela tiden och tvingar honom vidare åt det håll han ska. Vill han göra en avstickare åt något håll för att kanske hämta upp en bonuspryl så får han vara snabb, för hinner han inte undan så kläms han obönhörligen ihjäl mot väggar och tak. Det gör att man känner sig lite stressad

ibland, eftersom bakgrunden är något grötig och det kan vara svårt att välja rätt väg.

Nå, vill man ha ett arkadspel så finns det bra mycket roligare alternativ. Video Kid är ett riktigt sömnpiller.

**AMIGA**  
PRIS: 339 kr  
TILLVERKARE: Gremlins

GRAFIK: 67%  
LJUD: 68%  
VARAKTIGHET: 40%

+

Inget fel på idén, det är utförandet som är tråkigt.

—

Det är tålmodsprövan- de lätt att dö.

**TOTAL**

**41%**



NÖJE

# 40 SPORTS DRIVING

**Christer Bau blir fullkomligt fartblind när han får dra iväg i 400 knyck, för att inte tala om prisklassen på bilarna. Vad sägs om att få demolera en "Jagga" för \$325.000? Testversion: Amiga**

Det verkar vara en svår utmaning att göra ett bra bilspel. Det finns flera exempel som understöder den teorin. Mindscapes "4D Sports Driving" är ett spel som använder sig av samma teknik som de flesta flygsimulatorer, med fyllda polygoner. Spelet har ett flertal valmöjligheter, både när det gäller bilen och banan. Bilarna är i de flesta fall de extremaste man kunde komma på. (Vem vill simulera en Volvo 240?) Vad sägs tex. att ratta en Jaguar IMSA, med en topphastighet på runt 400 och ett pris på \$325.000, genom loopar och över ramper? Det var väl det jag tänkte, precis din tepåse.

Bilen kontrolleras med antingen joystick eller mus. I bägge fallen tar det ett tag att komma överens med styrningen. Man får vara finkänslig. När man har gjort ett försök att klara loopen i sin Lambourghini LM-002 (\$120.000) och flugit av banan högst upp, finns det möjlighet att se det hela som en repris. Det går då dessutom att välja om man vill se den inifrån bilen eller från utsidan. Det är kanske kul att göra så knepiga krascher som möjligt för att sedan spela upp. Du kan även spara kraschfilmen till disk för att spela upp vid senare tillfälle.

Du kan tävla mot andra förare, tex. banans stjärna "Skid

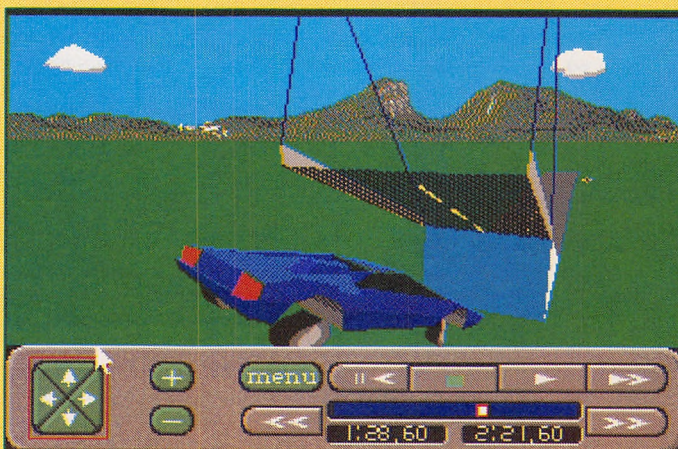
Vicious" eller hastighetsberoende "Cherri Chassis" som lever för rakorna.

Är du inte nöjd med banan finns det en baneditor. Med den kan du göra banor som är hur lätta eller omöjliga som helst. Du kan isbelägga s-kurvorna och loopar eller göra "pipes" som är så långa att du måste ha upp bilen i över 400 för att inte välta på sidan. Du kan sedan givetvis spara dina nya banor och plåga dina kompisar med.

Eftersom spelet använder sig av samma teknik som flygsimulatorerna får man också räkna med att få dras med deras brister. På en vanlig A500 är spelet lite ryckigt. I och för sig inte mer ryckigt än vad de flesta flygsimulatorer är, så det kanske inte är så mycket att klaga på. Har man en Amiga



Här gäller det att hålla tungan rätt i mun för här blåser du i 250 knyck rätt ut i tomta intet.



Aj aj aj det gick inte så bra: du missade avfarten. \$125.000 till skroten, jösses gosse!

## AMIGA

PRIS: 449 kr  
TILLVERKARE: Mindscape

GRAFIK: 85%  
LJUD: 75%  
VARAKTIGHET: 92%

+

Går att installera på hårddisk. Kul banor med svåra hinder.

—

Lite känslig styrning.

**TOTAL**  
**91%**



Så här går det till att göra nya banor. Längst till höger väljer du vilken banbit du vill använda och det finns mängder med olika typer. Looper, is, lera, hopp, korkskruvar, hårnålskurvor...

med turbokort flyter det hela på ganska bra.

Spelet använder sig av ett manualskydd (skriv in ordet på

sid X, rad Y, ord Z) och går att installera på hårddisk. Det är i alla fall ett stort plus på min lista.



## FUSK FÖR FASTKÖRDA

**Yo, fuskisar! Denna gång ska vi få lära oss lite användbara knep till spelet Utopia från Gremlin Graphics. Peter Lindman från Ystad lotsar oss.**

1. Lite av informationen som du får av rådgivarna uppdateras inte förrän i början av varje månad. Försök att få vanan att titta in hos rådgivarna den andra dagen i varje månad.
2. Sprid ut Flux Pods över hela kolonin så att du kan bygga fritt. Bygg dom speciellt i kantonerna av kolonin så att du kan bygga utåt snabbt.
3. När du är i krig med fienden, bygg flera Command Centres. Du är hjälplös om fienden slår ut ditt enda Command Centre, därför då fungerar knappt ingenting!
4. Med en stor befolkning så har flera sjukhus större effekt på QOL än bara ett.
5. Investera i forskning tidigt genom att bygga laboratorier och rekrytera forskare, och kom ihåg att ge dom lite pengar då och då.
6. Om du har brist på el och fienden attackerar dig så bygg missiler istället för laser turrets, för dom behöver en massa el.

7. Om möjligt, bygg inte Power stations då dom har en förfärlig effekt på QOL genom slöseri med råvaror. Bygg istället massor av Solar Panels. Du måste bygga Flux Pods också för att spara el under solförmörkelser. En annan fördel med Solar Panels är att när fienden förstör en Solar Panel så förlorar du bara 2MW av elförsörjningen jämfört med 50MW om dom förstör en Power Station.
8. Bygg stridsvagnsfabriker runt omkring din koloni, så att tanks kan möta fienden från vilket håll han än kommer.
9. Om du har ont om pengar så bygg en massa Workshops och Stores och sälj regelbundet de Tech Goods som du producerar. Samma sak kan göras med Chemical Plants och Fuel Tanks.
10. Sätt skatten till 20% i början av spelet, och sänk den med några procent åt gången medan du får pengar. När du är rik, kom i håg att reducera skatten till 0% för att göra folket riktigt glada!
11. När du skickar tanks och rymdskepp för att attackera fiendens koloni, kom ihåg att stora grupper har större effekt än att bara skicka en eller två tanks åt gången.
12. När du bygger upp din koloni, bygg så att du har små vägar av två mellanrum igenom kolonin. Lämpligt är också att bygga husen i grupper av 3x3.
13. När du får möjligheten att använda landminor, släpp dom

framför fiendens tanks.

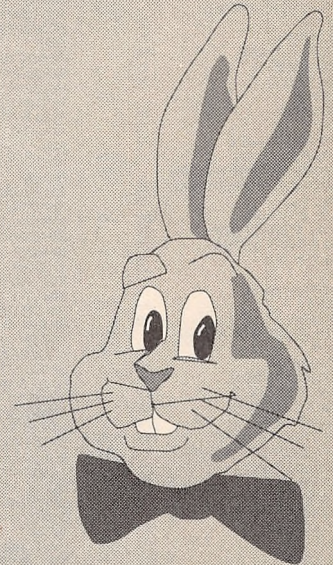
14. För att få en stor radar räckvidd så bygg flux pods i alla riktningar och bygg en ny tio rutor bort från den sista så att du får ett rutnät av flux pods med tio rutors mellanrum. Bygg sedan en radar vid varje flux pod och vips, du har radar över nästan hela kartan.
15. När du ger pengar till forskning så ge lika mycket till militären som du ger till civil forskning.
16. Titta regelbundet på Spy Report skärmen, så att inte dom får för lite pengar. Sätter du in mer än 30.000 GR så tar dom in speciella spioner.
17. I början av spelet ta och bygg ett sjukhus och sätt Birth Rate till High, för att få många arbetare, sänk den sedan till medium.

Peter Lindman, Ystad

### Tips till andra Amigaspel:

- Last Ninja III: Skriv "ILLBEBACK" på på highscorelistan.
- Monkey Island : Tryck CTRL-W för att klara spelet.
- Turrican II : Tryck HELP på titelskärmen för att lyssna på alla låtarna.
- Unreal: Skriv "ORDILOGICUS" och tryck på RETURN på huvudmenyn med 3D bollarna för att få evig energi och kunna hoppa banor med return.

**Har du ett bra fusk till något av de nyare spelen? Sitt i så fall inte och håll på det, utan hjälp dina medsysstrar och -bröder och skicka det till: Fusk För Fastkörda, Datormagazin, Box 6688, S-113 84 STOCKHOLM.**



## LÄSARLOTSEN

### Tips till Lotus II

Har ni några tips på hur man kommer vidare i Lotus II?

Fred Ferrari

Prova att skriva in namnet på spelare ett som "DEESIDE" och spelare två som "TURPENTINE". Prova också "DUX" som password. (Prova också Turpentine som password för evig tid. Lars. anm)

Pontus

### Koder till Mega-lo-Mania

Hjälp mig med lite koder till Mega-Lo-Mania!

Steve utan Lloyd

2. MAJAQCYIWMY
3. SLIAUCYXXSK

4. QQIAIYFXXSG
5. WBIACDYXSM
6. UGIAQYFYXSI
7. ASHAUYFJTAU
8. YWHAMAMJTAQ
9. YIKAECMWMK

Vi har fått in ett antal tips på detta spel, och koderna har varit olika. Dessa ska dock fungera.

Pontus

### Var är flipperspelen?

Nu får det vara nog! I sju år har jag ägt dator utan att ha sett ett enda anständigt flipperspel till vare sig Amigan eller C64:an. Finn det några (annat än PCS till C64)? Är de bra?

Pinball Wizard —The Who  
Grattis! Det klart bästa spelet som fanns, oavsett maskin, var David's Midnight Magic

på C64. Nu har dock ett gäng svenskar släppt en preview på "Delux Pinball Dream" som är något aldeles i håstväg! Recension och intervju utlovas! (Jaså? Gratis eller? ekonomiansv anm.)  
Pontus "Why can't I show my ass, when Keith Moon?"  
Berg

### Han blir ju bara arg!

1. Jag har kommit riktigt långt i spelet Lords of the Rings, men en sak jag inte klarade på vägen var en knepig karaktär i grottan jag räddade Freddy G. Han blir riktigt aggressiv när jag plockar pryglar i rummet. Hur gör jag?
2. Jag har massor av minne i min 2000. Kan man köra det från RAM?

Magnus Ovilus, Malmö

1. Prova den stjärnformade nyckeln som du kom in i rummet med!
2. Ja; kopiera in alla filerna i RAM med; COPY DF0:#? RAM: Gör likadant på alla tre disketterna. Därefter måste du assigna så att datorn hittar de eftersökt filerna i RAM; Skriv ASSIGN "LORD DISK #X", där X är 1, 2 och 3. Sist skriver du RAM:LORD. När du sparar position, så att det skall ligga på disken, stoppar du bara i disk 2. Eftersom operativsystemet, när den letar efter en device, tar den logiska och sedan de assignade hamnar dina filer rätt.

Pontus

Skriv till:  
Läsar-Lotsen  
Datormagazin  
Box 6688  
113 84 STOCKHOLM



# Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel – värt minst 149 kr

## SPEL TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
3D SNOOKER	79	
3D STOCK CARS II	79	
ALIEN STORM	169	239
ALTERED BEAST	79	
BACK TO THE FUTURE 3	159	199
BARBARIAN II	79	
BATMAN THE MOVIE	79	
BATTLE COMMAND		229
BATTLE FRONT		349
BATTLES IN NORMANDY		349
BISMARCK	79	
BLOOD MONEY	79	
BLUES BROTHERS	159	
BUBBLE BOBBLE	79	
BUBBLE DIZZY	79	
BUDDOKAN		229
BUGGY BOY	59	
CABAL	79	
CALIFORNIA GAMES	79	
CARRIERS AT WAR		349
CHAMPIONS OF KRYNN (SSI)		299
CHAMPIONSHIP WRESTLING	79	
CHASE HQ I	79	
CHASE HQ II (cart)	299	299
CIRCUS ATTRACTIONS	79	
C J ELEPHANT ANTICS	79	
C J IN THE USA	79	
COBRA	79	
COMBAT SCHOOL	79	
CYCLES	99	149
DARKMAN	159	
DEATH KNIGHTS OF KRYNN		349
DEJA VU		199
DIZZY PANIC	79	
DOUBLE DRAGON I	79	
DOUBLE DRAGON II	79	
DOUBLE DRAGON III	169	
DRAGON NINJA	79	
ELVIRA ARCADE GAME	159	199
ELVIRA MISTRESS OF DARK		299
EUROPE ABLAZE		349
F1 TORNAO	79	
F14 TOMCAT		199
F16 COMBAT PILOT*	79	
FIGHTER PILOT	59	
FINAL BLOW	169	229
FINAL FIGHT	169	239
FIRST STRIKE	59	
FIST II	59	
FLIGHT SIMULATOR II		499
FOOTBALL DIRECTOR	79	
FOOTBALLER OF YEAR II	79	
GAMES SUMMER EDITION	79	
GATEWAY SAVAGE FRONTIER		349
GETTYSBURG		369
GHOSTBUSTERS I	59	
GHOSTBUSTERS II	79	
GHOSTS & GOBLINS	59	
GHOLLS & GHOSTS	79	
GREEN BERT	79	
HALLS OF MONTEZUMA		349
HEAVY METAL	149	
HEROES OF THE LANCE	79	
HITCHHIKERS GUIDE		149
HUDSON HAWK	159	229
HYPER SPORTS		229
INDIANA JONES & L.C.	79	
INT'L NUN RABBITS	79	
ITALIA 90	79	
KICK OFF I	79	
KICK OFF II	149	199
KINGS BOUNTY		249
LAST BATTLE	149	199
LAST NINJA I	59	
LAST NINJA II	79	
LEATHER GODDESSES		149
MAC ARTHURS WAR		349
MAGIC CANDLE I		229
MANCHESTER UTD EUROPE	169	229
MECH BRIGADE		369
MERCS	169	239
MICROLEAGUE BASEBALL II		399
MICROLEAGUE FOOTBALL		349
MIND FOREVER VOY C128		249
MOON WALKER	79	
MULE	79	
NAVY SEALS (cart)	299	299
NEIGHBOURS	159	199
NEVER ENDING STORY II	159	229
NEW ZEALAND STORY	79	
NORTH & SOUTH	169	239
OMEGA		369
OPERATION THUNDERBOLT	79	
OPERATION WOLF	79	
OUT RUN		349
OUT RUN EUROPA	169	239
OVERRUN		349
P BEARDSLEY FOOTBALL	59	
PANG (CART)	299	299
PANZER BATTLES		349
PANZER STRIKE		349
PAPERBOY	59	
PIRATES	199	249
PIT FIGHTER	169	199
PLATOON	79	
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
POTSWORTH & CO	129	149

POWER DRIFT	79	
PP HAMMER	159	229
PREDATOR I	79	
PREDATOR II	159	
PRESIDENT	59	
PRESIDENT IS MISSING	149	199
PROJECT STEALTH FIGHTER	199	249
Q10 TANKBUSTER	79	
RAINBOW ISLANDS	79	
RAMBO III	79	
RASTAN	79	
RBI 2 BASEBALL	159	199
REAL GHOSTBUSTERS	79	
RED HEAT	79	
RED STORM RISING	199	
RICK DANGEROUS I	79	
RICK DANGEROUS II	149	
RISK	179	
ROBOCOP I	79	
ROBOCOP II (cart)	299	299
RODLAND	169	229
ROGER RABBIT		299
ROLLING RONNY	149	
ROMMEL		349
RUBICON	159	229
RUGBY THE WORLD CUP	159	199
RUSSIA		349
SALAMANDER	79	99
SHADOW DANCER	169	239
SHADOW OF THE BEAST (cart)	299	299
SHADOWS OF MORDOR	149	
SHILOH		349
SHINOBI	79	
SILK WORM	59	
SIM CITY		249
SKI OR DIE		149
SKY HIGH STUNTMAN	79	
SMASH TV		159
SOCCER MANAGER MULTI PL.	149	229
SPIKE IN TRANSILVANIA	79	
STAR WARS	79	
STEALTH MISSION		299
STRATEGO	99	149
STRIDER I	79	
STUNT CAR RACER	79	89
SUBATTLE SIMULATOR		199
SUMMER CAMP	149	
SUPER SEYMOUR	79	
SUPER SPACE INVADERS	169	199
SUPREMACY	199	249
SWAP	159	199
SWITCHBLADE I	79	
TAI CHI TORTOISE	79	
TARZAN GOES APE	79	
TEENAGE MUT. HERO TURT.	179	229
TERMINATOR II	159	229
THE JETSONS	129	149
THE SIMPSONS	159	229
THREE STOOGES		199
THUNDERJAWS	159	
TIE BREAK	149	
TINTIN ON THE MOON	59	
TOP GUN	79	
TRACKSUIT MANAGER	59	
TURBO CHARGE	169	229
TURBO OUT RUN	79	
TURRICAN I	79	
TUSKER	79	
ULTIMATE GOLF	89	
UNINITED		199
UP PERISCOPE		299
VICILANT	79	
VOLFIED	159	229
WALL STREET	149	
WONDERBOY	79	
WORLD CLASS RUGBY	159	229
WWF WRESTLE MANIA	179	229
X-OUT	79	
YIE AR KUNG FU	79	

## SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

2 HOT 2 HANDLE Shadow Warriors, Golden Axe, Total Recall och Super Off Road. Pris kassett 199, diskett 249.
4 MOST FIGHT & FRIGHT Aliens, Who Dares Wins II, Nightmare och Fallen Angel. Pris kassett 79.
AIR SEA SUPREMACY Gunship, Silent Service, P47, F15 Strike Eagle och Carrier Command. Pris kassett 229, diskett 249.
BIG BOX Ghostbusters I, Enduro Racer, Hacker I, Spindizzy, Rampage, Big Trouble Little China, Corporation, Explorer, ACE 2088, Champ Baseball, Champ Basketball, Dandy, Mermaid Madness, Park Patrol, Star Raiders II, Prodigy, ISS, High Frontier, Firetrap, Karnov, Super Hang-On, Gee Bee Air Rally, Real Ghostbusters, Galactic Games, Super Sprint, Knightmare, Wonderboy, Champ Football, Guadal Canal och Aliens. Pris kassett 229, diskett 249.
BOARD GENIUS Monopoly, Scrabble, Cluedo och Risk. Pris kassett 229, diskett 249.

CAPCOM COLLECTION Dynasty Wars, Led Storm, Strider I & II, UN Squadron, Last Duel, Forgotten Worlds och Ghouls'n Ghosts. Pris kassett 239, diskett 249.

CARTOON COLLECTION Dizzy, C.J's Elephant Antics, Slightly Magic, Spike in Transilvania och Seymour goes to Hollywood. Pris kassett 149.

CHAMPIONS Manchester Utd, J Khan's Squash och World Champ Boxing Manager. Pris kassett 169, diskett 229.

CHART ATTACK Lotus Esprit Turbo, Super cars, Ghouls & Ghosts, Cloud Kingdoms och Impossamole. Pris kassett 199, diskett 249.

DIZZYS EXCELLENT ADVENTURES Dizzy Panic, Dizzy Down the Rapids, Dizzy Prince of the Yolkfolk, Spellbound Dizzy och Kwick Snax. Pris kassett 149.

GINORMOUS COLLECTION Game Over, Punch & Judy, Gunboat, Australian Rules Football, Turbo Bike, Dead or Alive, Run for Gold, Soccer Boss, Combat Zone, Stunt Experts, Soccer Challenge, Everyones a Wally, Rugby Boss, BMX Ninja, Pro Mountain Bike, Grid Iron II, Army Moves, Red Arrows, Strike Force Cobra och Rally Driver. Pris kassett 199.

MAX Turrican II, Swiv, St Dragon och Night Shift. Pris kassett 239, diskett 249.

NINJA COLLECTION Shadow Warriors, Double Dragon 1 och Dragon Ninja. Pris kassett 149.

POWER HITS Rampage, Battle Tech, Last Ninja I, Star Rank Boxing II, Fighter Bomber, Die Hard, Shanghai, Ghostbusters II, Grave Yardage och G:B: Air Rally. Diskett 249.

RAINBOW COLLECTION Bubble Bobble, New Zealand Story och Rainbow Islands. Pris kassett 149, diskett 229.

SOCCER 6 Treble Champions, World Champions, World Soccer League, Euro Boss, European Champions och Trevor Brookings World Cup Glory. Pris kassett 149.

SOCCER STARS Microprose Soccer, Gazzza 2, Emyln Hughes Int'l Soccer och Kick Off 2. Pris kassett 199, diskett 249.

SUPER SEGA VOL 1 Golden Axe, Super Monaco GP, Crackdown, Eswat och Shinobi. Pris kassett 239, diskett 249.

SUPER SIM PACK Airborne Ranger, Int 3D Tennis, Crazy Cars II och Italy 1990. Pris kassett 229, diskett 249.

TEST DRIVE II COLLECTION Test Drive II, California Challenge, European Challenge, Muscle Cars och Super Cars. Pris diskett 299.

TNT II Hydra, Skull & Crossbones, Badlands, Stun Runner och Robot Monsters. Pris kassett 199, diskett 219.

## SPEL TILL CDTV PRIS

BASKETBALL	399
CLASSIC BOARD GAMES	399
EYES OF THE EAGLE	399
HOUND OF BASKERVILLES	399
LEMMINGS	399
POWER PINBALL	369
PSYCHO KILLER	399
RAFFLES	399
SIM CITY	399
SNOOPY	399
SPACE WARS	349
SPIRIT OF EXCALIBUR	429
SUPER GAMES PACK	349
TEAM YANKEE	499
TOWN WITH NO NAME	399
WRATH OF THE DEMON	399

## NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
3D CONSTRUCTION KIT	299	299
BUDGET		179
FIRMBOKFÖRING 64/128		795
HEMBOKFÖRING I	279	299
HEMBOKFÖRING II		399
PLANERINGSKALENDER	179	199
TEXTREGISTER 64	279	299
TEXTREGISTER 128*		349

\* = kräver monitor

## BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA PRIS

AIR COMBAT STRATEGIES	229
AMIGA 3D GRAPHICS	249
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	299
AMIGA C FOR BEGINNERS	249
AMIGA DEVICES MAN 3RD ED	369
AMIGA DOS II COMPANION	299
AMIGA DOS INS. & OUT REVISED	269
AMIGA DOS MANUAL 3RD ED.	349
AMIGA GRAPHICS I & O	399
AMIGA HARDWARE MAN. 3RD ED.	369
AMIGA INCL. & AUTODOCS 3RD ED	429
AMIGA MACHINE LANG PRG GD	249
AMIGA MACHINE LANGUAGE	249
AMIGA MAKING MUSIC	399
AMIGA PRINTERS INSIDE & OUT	369
AMIGA PROGRAMMERS GUIDE	249
AMIGA USER INTERFACE	299
BANE COSMIC FORGE HINTBOOK	149
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BUCK ROGERS CLUE BOOK	139
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 IDEA BOOK	149
C64 PROGRAMMERS REF GUIDE	229
C64 WRITING STRATEGY GAMES	149
CHAMPIONS OF KRYNN CLUE	139
CHAOS STRIKES BACK ADV H.B.	139
CODENAME ICEMAN HINTBOOK	99
COLONELS BEQUEST HINT	99
CONQUEST OF CAMELOT HINT	139
CURSE OF AZURE BONDS CLUE	139
DEATH KNIGHT KRYNN CLUEBOOK	139
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DRAXKHEN HINTBOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELITE HELP BOOK	139
ELVIRA I HINTBOOK	139
ELVIRA II HINTBOOK	139
EYE OF THE BEHOLDER CLUE	139
GATEWAY SAVAGE FRONTIER CLUE	149
GOLD RUSH HINTBOOK	139
GUNSHIP ACADEMY	199
HARPOON BATTLE BOOK	219
HEART OF CHINA HINTBOOK	99
HEROS QUEST HINT BOOK	99
IMMORTAL CLUEBOOK	139
INDIANA JONES AVD HINT	139
KINGS QUEST I HINTBOOK	99
KINGS QUEST II HINTBOOK	99
KINGS QUEST III HINTBOOK	99
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
KINGS QUEST V HINT BOOK	99
KINGS QUEST COMPANION	149
LARRY BEDSIDE COMPANION	199
LEISURE SUIT LARRY I HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINT	99
LEISURE SUIT LARRY III HINT	99
LEISURE SUIT LARRY V HINT	99
LOOM HINTBOOK	99
LORD OF THE RINGS CLUEBOOK	139
MANIAC MANSION CLUE BOOK	139
MAPPING THE AMIGA	269
MASTER POPULOUS I	229
MASTER SIM CITY/EARTH	249
MASTER ULTIMA	299
MASTERING AMIGA C	399
MASTERING AMIGA DOS	399
MIGHT & MAGIC II CLUE BOOK	149
OFFICIAL BOOK OF LARRY	149
OFFICIAL BOOK OF ULTIMA	149
OFFICIAL GUIDE RAILROAD TYCOON	199
OFFICIAL GUIDE SPACE QUEST I-IV	199
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POLICE QUEST III HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
POOLS OF DARKNESS CLUEBOOK	149
POWER MONGER CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES III	269
QUEST FOR CLUES IV	299
QUEST FOR GLORY II HINT BOOK	99
RISE OF THE DRAGON HINTBOOK	99
SECRET OF MONKEY ISLAND HINT	99
SECRET SILVERBLADES CLUE	139
SHADOW SORCERER CLUEBOOK	149
SIM CITY PLANNING	99
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
SPACE QUEST IV HINT BOOK	99
THE LARRY STORY	179
ULTIMA V HINT BOOK	139
ULTIMA VI HINT BOOK	149
VISIONARY PROG HANDBOOK	349
WILLY BEAMISH HINTBOOK	99
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

## JOYSTICKS PRIS

BATHANDLE	199
BOSS	169
SLICK STICK	199
TAC-2	129
THE BUG	199

## SPELPROGRAM TILL AMIGA PRIS

3D CONSTRUCTION KIT	599
4D SPORTS BOXING (1 MB)	329
4D SPORTS DRIVIN (1 MB)	369
A10 TANK KILLER (1 MB)	399
A320 AIRBUS	399
ABANDONED PLACES (1 MB)	369
ACTION STATIONS (1 MB)	369
ADVANTAGE TENNIS	329
AFRIKA KORPS	369
ALIEN STORM	329
ALTERED DESTINY (1 MB)	369
AMNIO	329
AMOS - THE CREATOR	599
AMOS 3D (till Amos)*	399
AMOS COMPILER (till Amos)	369
ANOTHER WORLD	299
ARACHNOPHOBIA (1 MB)	299
ARMOUR-GEDDON	329
ATOMINO	329
BACK TO THE FUTURE III	299
BANDIT KINGS OF CHINA (1 MB)	399
BANE OF COSMIC FORGE (1 MB)	499
BARBARIAN II (PSYGN.)	329
BARDS TALE III	299
BATTLE CHESS II*	329
BATTLE ISLE	369
BEAST BUSTERS*	329
BIG BUSINESS	399
BIG RUN	299
BILL & TEDS EXCELLENT ADV	299
BIRDS OF PREY (1 MB)	399
BLADE WARRIOR	329
BLADES OF STEEL	399
BLOCK OUT	249
BLUE MAX	369
BLUES BROTHERS	329
BOSTON BOMB CLUB	329
BRIDGE 6.0	369
BRIGADE COMMANDER (1 MB)	399
BUCK ROGERS (1 MB)	369
BUDDOKAN	159
CAPTAIN PLANET	329
CAR-VUP	299
CARDIAXX	329
CARDINAL OF THE KREMLIN*	299
CARTHAGE	299
CASTLES (1 MB)	369
CELTIC LEGENDS	369
CENTURION	399
CHAMPIONS OF KRYNN (1 MB)	369
CHAMPIONSHIP DRIVER	329
CHAOS STRIKES BACK (1 MB)*	299
CHARGE OF LIGHT BRIGADE*	369
CHE-GUERILLA IN BOLIVIA	299
CHESS CHAMPIONS 2175	399
CHESS MASTER 2100 (1 MB)	399
CHUCK ROCK*	299
CHUCK YEAGERS AFT 2.0	299
CLIX CLAX	369
CODENAME ICEMAN (1 MB)	399
COHORT FIGHTING FOR ROME	369
COLONELS BEQUEST (1 MB)	399
CONFLICT MIDDLE EAST (1 MB)	369
CONQUEST CAMELOT (1 MB)	399
CORPORATION	299
CRIME CITY	369
CRUISE FOR A CORPSE	349
CRYSTALS OF ARBOREA	329
CURSE OF AZURE BONDS (1 MB)	369
CYBERCON III*	299
DARKMAN	299
DAS BOOT	369
DEATH BRINGER	329
DEATH KNIGHTS OF KRYNN (1 MB)	369
DEUTEROS*	369
DEVIOUS DESIGNS	329
DIPLOMACY	249
DOUBLE DRAGON III	299
DRAGON FIGHTER	329
DRAGON FLIGHT	349
DRAGON WARS	299
DRAGONS LAIR II: TIME WARP	499
DUCK TALES	299
DUNGEON MASTER (1 MB)*	349
ECO PHANTOMS	299
ELF	299
ELITE	299
ELVIRA ARCADE GAME (1 MB)	299
ELVIRA II JAWS OF CERBERUS (1 MB)	399
ELVIRA MISTRESS OF DARK (1 MB)*	369
EUROPEAN SUPER LEAGUE*	299
EYE OF THE BEHOLDER (1 MB)*	369
F15 STRIKE EAGLE II (1 MB)	369
F19 STEALTH FIGHTER	369
F29 RETALIATOR	299
FACE-OFF ICE HOCKEY	299
FACES: TETRIS III	299
FANTASTIC VOYAGE	329
FIGHTER COMMAND	369
FIGHTER DUEL (1 MB)	399
FINAL BATTLE	299
FINAL BLOW	329
FINAL FIGHT*	329
FIRETEAM 2200 (1 MB)	399
FIRST SAMURAI	369
FLEET MED	399
FLIGHT OF THE INTRUDER	399
FLIGHT SIMULATOR II	499



FOOTBALL DIRECTOR II (1 MB)	299	MONDAY NIGHT FOOTBALL (1 MB)	499	SMASH TV	299	AMIGA SPEL 149-ST.		Squash och World Champ Boxing Manager.	
FORMULA ONE GP (1 MB)	399	MONTY PYTHON	249	SOCCER MANAGER MULTI PL.	299			Pris 249.	
FORT APACHE	369	MOON STONE (1 MB)	369	SPACE 1889 (1 MB)	369	1000CC TURBO, 1943*, ACTION FIGHTER,		CHART ATTACK* Lotus I, Ghouls & Ghosts,	
FRENETIC	329	MOONBANE	399	SPACE ACE II BORFS REVENGE	399	AFTERBURNER, ALTERED BEAST, ANAR-		James Pond och Venus the Fly Trap. Pris 369.	
FUZZ BALL	249	MURDER	299	SPACE QUEST I	399	CHY ANCIENT* GAMES, ARKANOID II,			
GAUNTLET III	299	NAM	369	SPACE QUEST II (1 MB)	399	BATMAN THE MOVIE, BEACH VOLLEY,		FOOTBALL CRAZY Kick Off 2, Final Whistle	
GENGHIS KHAN (1 MB)	399	NAPOLEON I	369	SPACE QUEST III (1 MB)	399	BLOOD MONEY, BOULDERDASH CON-		and Player Manager. Pris 329.	
GIANTS OF EUROPE (till K.O. II)	149	NAVY SEALS	399	SPACE ROGUE	369	STR KITT, BUBBLEBOBBLE*, BUFFALO BILL,			
GIN & CRIBBAGE	399	NEIGHBOURS	329	SPIRIT OF EXCALIBUR (1 MB)	249	CABAL, CALIFORNIA GAMES*, CARRIER		HERO QUEST TWINPACK Return of the	
GODS	299	NEUROMANCER (1 MB)	299	SPOT (1 MB)	369	COMMAND, CHASE HQ I, COMBO RACER,		Witchlord och Hero Quest. Pris 369.	
GOLD OF THE AMERICAS	349	NEVER ENDING STORY II	329	STAR COMMAND	369	CONQUEROR, CYBERCOP, DALEY			
GOLD RUSH	349	OBITUUS	329	STAR CONTROL (1 MB)	159	THOMPSON OLYMPIC CHALLENGE,		JAMES BOND COLLECTION Live & Let Die,	
GOLDEN EAGLE	329	OH NO MORE LEMMINGS*****	249	STAR FLIGHT I	399	DOUBLE DRAGON II, DRAGON NINJA*,		Licence to Kill och Spy Who Loved Me. Pris	
GRAEME SOUNNESS SOCCER	299	OMNIPLAY HORSE RACING	369	STAR FLIGHT II (1 MB)	299	DRAGONS OF FLAME, EDD THE DUCK,		299.	
GREAT NAPOLEONIC BATTLES	369	OPERATION HARRIER	499	STELLAR 7 (1 MB)	399	F16 COMBAT PILOT, FOOTBALLER OF THE			
HALLS OF MONTEZUMA (1 MB)	329	OPERATION OVERLORD	299	STELLAR CRUSADE	329	YEAR II, FULL CONTACT*, GHOSTBUSTERS		LAND, SEA & AIR Indianapolis 500, Interceptor	
HARD DRIVIN II*	299	OPERATION SPRUANCE	399	STEVE MCQUEEN	329	II*, GHOULS & GHOSTS, HEAD OVER		och 688 Attack Sub. Pris 399.	
HARD NOVA	329	ORK	299	STORM BALL*	329	HEELS, HEROES OF THE LANCE*, HOLLY-			
HARE RAISING HAVOC (1 MB)	399	OUT RUN EUROPE	499	STRATEGO	329	WOOD POKER PRO, IK+, IMPOSSIBLE		LOST TREASURES OF INFOCOM Infidel,	
HARLEY DAVIDSON	369	PACIFIC STORM	399	STRIKE FLEET	399	MISSION II*, INDIANA JONES L.C. ACTION,		Lurking Horror, Suspect, Ballyhoo, Hitchhikers	
HARPOON V1.21 (1 MB)	329	PANZER BATTLES (1 MB)	329	STRIKER MANAGER	399	INT'L ICE HOCKEY, INT'L NINJA RABBITS,		Guide to the Galaxy, Suspended, Starcross	
HARPOON BATTLE SET I	199	PAPERBOY II	299	STRIP POKER III (1 MB)	399	IRON LORD, ITALIA 90, IVANHOE, JAMES		Deadline, Witness, Moonmist, Planetfall,	
HARPOON BATTLE SET III	199	PEGASUS	299	SUPER CARS II*	299	POND, JOAN OF ARC, JUPITERS MAS-		Stationfall, Enchanter, Sorcerer, Spellbreaker,	
HARPOON EDITOR***	249	PERFECT GENERAL (1 MB)	499	SUPER SPACE INVADERS	299	TERDRIVE, LAST NINJA II*, LEGEND OF		Zork I, Zork II, Zork III, Beyond Zork och Zork	
HEART OF CHINA (1 MB)	399	PGA COURSES	199	SUPERSTAR ICE HOCKEY	369	THE LOST, LOMBARD RAC RALLY, MOON		Zero. Pris 599.	
HEIMDALL (1 MB)	399	PGA TOUR GOLF PLUS	399	SUPREMACY	369	WALKER*, NEW ZEALAND STORY, NINJA			
HEROS QUEST (1 MB) SIERRA	399	PIRATES*	299	SUSPICIOUS CARGO	329	WARRIORS, NORTH & SOUTH*, OPERA-		MAX Turrican II, St Dragon, Swiv och Night	
HILL STREET BLUES	299	PIT FIGHTER	249	SWAP	329	ATION THUNDERBOLT, PAPERBOY,		Shift. Pris 369.	
HOCKEY LEAGUE SIMULATOR****	299	PLAYER MANAGER	299	SWITCHBLADE II*	399	POWERDRIFT*, PREDATOR I, PROBOXING			
HOME ALONE	299	POLICE QUEST I	369	SWORD OF ARAGON	369	SIM, RAMBO III, RED HEAT, RENEGADE,		MONSTER PACK II Awesome, Killing Game	
HORROR ZOMBIES	299	POLICE QUEST II (1 MB)	399	TERMINATOR II	399	RESOLUTION 101, RICK DANGEROUS I,		Show och Shadow of the Beast II. Pris 329.	
HUDSON HAWK	369	POOL OF RADIANCE (1 MB)	369	THE GODFATHER	369	ROBOCOP I, SCOOBY DOO*, SHADOW OF			
HUNTER	369	POPULOUS I	159	THE JETSONS	199	THE BEAST I*, SHERMAN M4, SHINOBI,		MOVIE PREMIERE* Gremlins II, Days of	
IMMORTAL (1 MB)	159	POPULOUS II (1 MB)	369	THE SIMPSONS	299	SIR FRED, SKY HIGH STUNTMAN, SPACE		Thunder, T.M.H. Turtles och Back to the Future	
INDIANA JONES L. C. ADV.	299	POPULOUS EDITOR*****	99	THEIR FINEST HOUR	349	HARRIER II, SPELLBOUND, STRIP POKER		II. Pris 369.	
INT'L CHAMPIONSHIP ATHLETICS*	329	POPULOUS PROM LANDS*****	199	THUNDERBURNER	249	II, STUNT CAR RACER*, SUPER HANG-ON,		NINJA COLLECTION Shadow Warriors,	
INTELLIGENT STRATEGY GAMES	329	PORTS OF CALL	299	THUNDERHAWK	369	TENNIS CUP, THUNDERSTRIKE, TIKTIN ON		Double Dragon 1 och Dragon Ninja. Pris 249.	
IT CAME FROM THE DESERT (1 MB)	349	POWER MONGER	349	TIP OFF	299	THE MOON, TOYOTA CELICA GT RALLY,			
JACK NICKLAUS COURSE 1**	179	POWER MONGER DATADISK (WW I)	199	TOKI*	299	TURBO OUT RUN*, TURRICAN I, TUSKER,		PHANTASIE BONUS EDITION Phantasie I &	
JACK NICKLAUS COURSE 2**	179	PREDATOR II*	299	TOP BANANA	329	TV SPORTS FOOTBALL*, ULTIMATE GOLF,		III och Questron II. Pris 369.	
JACK NICKLAUS COURSE 3**	179	PRINCE OF PERSIA	449	TOURNAMENT GOLF	399	UNTOUCHABLES, VENUS THE FLY TRAP,			
JACK NICKLAUS COURSE 4**	179	PRO FLIGHT	399	TURRICAN II	299	VOODOO NIGHTMARE, VOYAGER, WORLD		QUEST FOR ADVENTURE Operation Stealth,	
JACK NICKLAUS COURSE 5**	199	PRO FOOTBALL SIM 3.1 (1 MB)	399	TURTLES THE COIN-OP	369	CLASS LEADERBOARD, X-OUT, Z-OUT.		Indiana Jones LC Adv och Mean Streets. Pris	
JACK NICKLAUS UNLTD GOLF (1 MB)	369	QUEST FOR GLORY II (1 MB)	329	TYPHOON OF STEEL (1 MB)	369			399.	
JIMMY WHITE'S WHIRLW SNOOKER	249	R-TYPE II	329	ULTIMA V	369	* = FUNGERAR EJ PÅ AMIGA 500 PLUS.			
KICK OFF II	299	RAILROAD TYCOON (1 MB)	399	ULTIMA VI (1 MB)	369			QUEST & GLORY Midwinter 1, Cadaver,	
KICK OFF II 1 MEG VER.	329	RBI 2 BASEBALL*	369	UMS II (1 MB)	369			Bloodwyck och Ironlord. Pris 369.	
KID GLOVES II	369	REACH FOR THE STARS (1 MB)	349	UTOPIA	399				
KING ARTHUR	369	REALMS	369	VIDEO KID	249			RAINBOW COLLECTION* Bubble Bobble,	
KINGS BOUNTY	369	REBEL CHARGE	399	VIKING CHILD	329			New Zealand Story och Rain bow Islands. Pris	
KINGS QUEST IV (1 MB)	399	RED BARON*****	369	VOLFIED	329			249.	
KINGS QUEST V*****	369	RED LIGHTNING	299	WAR IN THE MIDDLE EARTH	259				
KNIGHTMARE	369	RED STORM RISING	299	WAR ZONE	299			SIM CITY & POPULOUS DOUBLEPACK Två	
KNIGHTS OF THE SKY (1 MB)	399	RENEGADE LEGION (1 MB)	399	WARGAMES CONSTRUCTION SET*	299			av de bästa spelen någonsin till priset av ett.	
LARRY I	399	RETURN TO EUROPE (till K.O. II)	149	WARLORDS (1 MB)	369			Pris 369.	
LARRY II (1 MB)	399	RISE OF THE DRAGON (1 MB)	399	WAYNE GRETZKY II****	369			SOCCER STARS Microprose Soccer, Gazza	
LARRY III (1 MB)	399	ROBIN HOOD	299	WELLTRIS	399			2, Emlyn Hughes Int'l Soccer och Kick Off 2.	
LARRY V*****	299	ROBOCOP	299	WHITE DEATH (1 MB)	399			Pris 329.	
LAST BATTLE	299	ROBOCOP III	299	WIDE WORLD BOXING (1 MB)	399				
LAST NINJA III	299	ROD LAND	299	WILD WHEELS	399			SUPER SEGA VOL 1 Golden Axe, Crack-	
LEANDER	299	ROLLING RONNY	299	WILLY BEAMISH (1 MB) *****	299			down, Eswat, Shinobi och Super Monaco GP.	
LEMMINGS	299	ROMANCE 3 KINGDOMS (1 MB)	599	WINNING TACTICS (till K.O. II)	149			Pris 369.	
LIFE & DEATH	329	ROMMEL AT EL ALAMEIN	499	WOLFCHILD	369				
LOGICAL	249	ROMMEL AT GAZALA	299	WONDERLAND (1 MB)	399			SUPER SIM PACK* Airborne Ranger, Int 3D	
LOOM	349	ROUND THE BEND	499	WORLD CHAMP SOCCER	299			Tennis, Crazy Cars II och Italy 1990. Pris 369.	
LORD OF THE RINGS (1 MB)	349	RUBICON	329	WORLD CLASS RUGBY	369				
LORDS OF THE RISING SUN	299	RUGBY COACH	399	WORLDS AT WAR (1 MB)	299			TEN GREAT GAMES Ferrari Formula One,	
LOTUS TURBO II	369	RUGBY THE WORLD CUP	299	WRATH OF THE DEMON	329			Chicago 90, Xenon II, Super Ski, Pro Tennis	
M1 TANK PLATOON	299	RULES OF ENGAGEMENT (1 MB)	329	WWF WRESTLE MANIA	299			Tour I, Rick Dangerous I, Satan, Carrier Com-	
MAGIC POCKETS	369	SEARCH FOR THE KING (1 MB)	429	ZAK MC KRACKEN	299			mand, Pick & Pile och Night Hunter. Pris 369.	
MANCHESTER UTD EUROPE	299	SECRET OF MONKEY ISLAND (1 MB)	399						
MEDIEVAL WARRIORS (1 MB)	329	SECRET OF SILVERBLADES (1 MB)	369					TEST DRIVE II COLLECTION Test Drive II,	
MEGA TRAVELLER I (1 MB)	369	SEVEN COLOURS	249					California Challenge, European Challenge,	
MEGA TWINS	299	SEVERED HEADS (1 MB)	349					Muscle Cars och Super Cars. Pris diskett 369.	
MERCENARY III	369	SEX OLYMPICS (1 MB)	349						
MERCHANT COLONY	369	SHADOW DANCER	299					TNT II Hydra, Skull & Crossbones, Badlands,	
MERCS	329	SHADOW SORCERER	349					Stun Runner och Hard Drivin II. Pris 369.	
MICROLEAGUE WRESTLING	369	SILENT SERVICE II (1 MB)	399						
MICROPROSE GOLF (1 MB)	399	SIM CITY I MEG VERSION	199					TOP LEAGUE Speedball II, Falcon, Rick	
MIDWINTER II (1 MB)	399	SIM CITY TERRAIN ED. *****	159					Dangerous II, TV Sports Football och Midwinter	
MIG 29M SUPER FULCRUM*	449	SKI OR DIE	299					1. Pris 369.	
MIGHT & MAGIC II	399	SLIDERS	299					* = fungerar ej på Amiga 500 Plus.	
MIGHTY BOMB JACK	299								



# Computer Boss International

Box 503 631 06 Eskilstuna

## BESTÄLL PÅ TELEFON: 016-13 10 20

Personlig ordermottagning: Måndag-Torsdag 9-21, Fredagar 9-17, Lördag & Söndag 14-17

NAMN: \_\_\_\_\_ POSTADRESS: \_\_\_\_\_

ADRESS: \_\_\_\_\_ TELEFONNR: \_\_\_\_\_

- ☐ Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan kostnad. Värde minst 149 kr. Beställ för mer än 1000 kr och du får två extra spel, osv.
- Jag väljer:
- ☐ TERRY'S BIG ADV (C64 kass)
- ☐ WELLTRIS (C64 kass)
- ☐ T.M.H. TURTLES (C64 disk)
- ☐ BRIGADE COMMANDER (Amiga)
- ☐ KEEF THE THIEF (Amiga)
- ☐ ULTIMATE RIDE (Amiga)

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

MINSTA BESTÄLLNING = 250 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och em-ballage.

Endast 40 kr expeditions-avgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

Leveranstiden är 7-10 dagar. Ej utlösta paket debiteras med 149 kr.

Till Norge, Danmark och Finland tillkommer dessutom en extra avgift på 25 kr.





"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

## DATORMAGAZIN

# 1992

Här är Datormagazins utgivningsplan för hela året.

Klipp ur och spar!

Nr Utgivning Tema

4	27/2	Ordbehandling
5	12/3	Hårddiskar A500
6	26/3	Musikprogram
7	9/4	Desktop Video
8	23/4	Programmering
9	7/5	Skrivare -översikt
10	27/5	Register-program
11	18/6	Ej planerat
12	16/7	Ej planerat
13	13/8	Ej planerat
14	27/8	Ej planerat
15	10/9	Ej planerat
16	24/9	Ej planerat
17	8/10	Ej planerat
18	22/10	Ej planerat
19	5/11	Ej planerat
20	19/11	Ej planerat
21	3/12	Ej planerat
22	17/12	Ej planerat

Boka annonser i god tid inför temanummer på telefon: 08 - 83 09 15.

Ni som vill ha med era produkter i testerna kontakta vår testredaktör Peter Kerschbaum på tel: 08-33 59 00, fax: 08 728 85 57.

### BORÅS

## DATA BUTIKEN

I BORÅS AB

DATORER, TILLBEHÖR  
& SERVICE FÖR  
HEM, SKOLA & FÖRETAG

ÅSBOGATAN 26, 502 44 BORÅS  
TEL 033-12 12 18. FAX 033-11 22 30

### NORRKÖPING

Ledande på Atari & Commodore

**datacenter**  
HEMDATA

Drottninggatan 19, Norrköping

011-18 45 18

**DATACENTER**  
POSTORDER  
**WYOIWYG**  
What you order is what you get...

### STOCKHOLM

## AMIGADOKTORN

lagar din dator  
på 24 timmar

(med reservation för reservdelsbrist)

**DATA & HIFI**  
I VASASTADEN AB

S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM  
Tel: 08-34 66 11. Fax: 08-34 58 46  
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av  
Commodore

### HANINGE

## DATABUTIKEN I HANINGE

Butik: Hantverkargr. 23B

Tel 08-777 91 00, Fax 777 11 30

Atari, Amiga, PC, Tillbehör  
Skrivare, Modem, Program

**Hi-Tech**  
**center**

### STOCKHOLM

## DATA KOMPA NIET

Skandinaviens största datorbutik.  
Över 400 kvm datorer och tillbehör.

Vi har sålt Commodore  
i över 8 år

Sveavägen 47  
Box 45085 104 30 STOCKHOLM  
Tel: 08-304640 Fax: 08-304693

### STOCKHOLM

## SOFTWARE EXPRESS

- Strategispel •
- Simulationsspel •
- Rollspel •

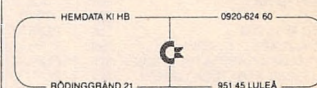
- AMIGA • ATARI •
- C-64 • MAC • PC •

Din Stockholmsbutik:  
Tel: 08-714 99 32

Wollmar Yxkullsgatan 9,  
ligger 20 meter från tunnel-  
banestationen: Mariatorget

### LULEÅ

PHILIPS NAKSHA  
PANASONIC MITSUBISHI  
STAR DATIA



### STOCKHOLM

Vi kan Amiga.  
—Bästa priser!

**DATA & HIFI**  
I VASASTADEN AB

S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM  
Tel: 08-34 66 11. Fax: 08-34 58 46  
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av  
Commodore

### UPPSALA

## HDS - Data

Amiga - Commodore  
Atari - PC  
**Service**  
xt - At - 386 och 486  
Felsöker och åtgärdar

Hemdatorspecialisten

Tel. 018 - 55 15 05

## TIC TEC

3,5" MF2DD disketter m etiketter

→ 3,50 ←

Minst 100 st per order. Full garanti!

Samtliga priser inkl moms, frakt tillkommer.

Sony MF2DD märkesdisketter i 50-p : 6,90!

3,5" MF2HD Noname: 8,45!

Fujitsu, Mitsubishi MF2HD : 12,50!

Possobox: 169:-

TIC-TEC, Box 147, 26122 Landskrona

**046-145955**

## ROKA TRADING AMIGA SPEL

Rise of the Dragon	350:-	F 15 Strike Eagle II	315:-
Heart of China	325:-	Lemmings	235:-
Railroad Tycoon	350:-	Oh No More Lemmings	295:-
Silent Service II	325:-	Monkey Island	325:-
Knights of the Sky	325:-	Pitfighter	259:-
Hunter	298:-	Terminator II	259:-
Kings Quest V	375:-	Turrican II	295:-
Grand Prix	350:-	UMS II	259:-
Leisure Suit Larry V	375:-	Utopia	269:-

## ROKA TRADING

Industrivägen 4

194 35 Uppl. Väsby

Order Telefon

0760/89529



# Leander

NÖJE

**Japaner, japaner, japaner och OTROLIGT bra grafik tycker allas vår spelglade Lars Jansson. Testversion: Amiga**

**S**om jag har nämnt i några av mina tidigare recensioner, slutar jag aldrig förvånas över den otroliga fantasi som speltillverkarna verkar ha. Jag menar, den ena bakgrundsbakgrunden överträffar ju den andra. Dessutom är historierna allt som oftast ganska krystade och har nästan aldrig någonting med själva spelet att göra. Historien bakom Leander är inget undantag, tyvärr, men för att göra en lång historia kort går det hela ut på att man ska rädda den stackars bortrövade prinsessan Lucanna för att senare kunna äkta henne.

Bakom det hela döljer sig ett tämligen ordinärt plattformsspel,

åtminstone vad det gäller ideerna. Utförandet är dock bland det bästa jag sett på en Amiga. Grafiken är snabb, smakfullt färgsatt och kryllar av små effekter och detaljer, vilket gör det till en fröjd att titta på.

Före varje nivå får man en kort beskrivning av det man ska göra, t.ex. leta rätt på en nyckel som finns gömd i en grotta för att sedan ta sig till en teleportör (jaja, jag vet att det är uppgiften på nivå ett, men jag har faktiskt kommit längre).

Spelet innehåller också ett system med lösenord som gör det möjligt att hoppa nivåer



*Du är på jakt efter en nyckel när du blir attackerad bakifrån... Var på din vakt.*

man redan spelat igenom.

Hela produktionen känns väldigt japansk, med typiskt rådjursögda figurer, men så vitt jag vet är inte en enda liten stackars japan inblandad i det hela.

Ljud och musik håller för övrigt också väldigt hög klass.

Tillsammans med spelbarhet och grafik gör det att Leander är ett i synnerhet köpvärt spel, om man nu gillar plattformsspel vill säga.

**AMIGA**  
PRIS: 349 kr  
TILLVERKARE: Psygnosis

GRAFIK: 95%  
LJUD: 87%  
VARAKTIGHET: 83%

**+**  
Genomarbetat. Otroligt bra grafik.

—  
Tre disketter, varav en i princip bara innehåller en introlät.

**TOTAL**  
**87%**

**Göran Fröjd hade väldigt svårt att gå och lägga sig när han väl kommit in spelet. Testversion: Amiga**

**T**änk om Jules Verne, Sir Arthur Conan Doyle, H.G Wells och andra av det sena 1800-talets författare haft rätt — att rymden inte alls bestod av vacuum, utan av en speciell slags "eter", en atmosfär i vilken det gick att flyga med ballonger och ångdrivna luftskepp — hur skulle då världen ha sett ut?

Ett svar på den frågan finns i rollspelsäventyret Space 1889, som utspelas mitt i den viktorianska eran, 1889.

Här står Thomas Edison inte som uppfinnare av någon fonograf, däremot hyllas han som den moderna rymdfartens fader, och mannen som utvecklat navigationsprinciperna i "sfärerna".

I denna fiktiva dåtid leder man ett lag om fem äventyrare, alla med olika "karriärer" (alltifrån vetenskapsman till desperado) i en expedition vars primära mål är att hitta Tutankhamons grav i Egypten, men som även kan leda deltagarna till Mars öknar eller de ångande djunglerna på Venus.

Spelet är faktiskt en mycket positiv överraskning, och påminner — konstigt nog — ganska mycket om Battletech,



*Fem äventyrare ska tillsammans ge sig iväg för att leta rätt på Tutankhamons grav i Egypten.*

om någon fortfarande minns det. Space 1889 är likt Battletech i det avseendet att det inte ser mycket ut för världen, men blir nästan omöjligt att slita sig från när man väl börjat spela.

Det finns exempelvis över 500 personer att stöta på, och fler än 100 olika platser att besöka enbart på Jorden. Och så kan man ju som sagt ge sig ut på rymdresor till grannplaneterna.

Spelaren kontrollerar sitt äventyrargång med mus eller tangentbord (det senare är

faktiskt att föredra), och själva spelytan ses rakt ovanifrån (precis som i t ex Battletech eller Breach). Det finns enorma ytor att utforska, både ovan och under jord. Dessutom kan man hamna i strider man mot man eller utkämpa slag ombord på någon ur den uppsjö av rymdkryssare som finns tillgängliga för den som fått ihop tillräckligt med pengar.

Som rollspel betraktat är det ett av de mera "fredliga" jag stött på — det är faktiskt inte särskilt ofta man behöver ta till vapen för att uppnå sina mål. I

stället gäller det oftast att klara av små delproblem — som till exempel att gräva ut en gravkammare för att på så sätt tjäna ihop stålar.

Space 1889 är faktiskt ett mycket trevligt spel — trots att dess grafik och användargränssnitt vid en första anblick kan skrämman bort vem som helst.

Varför inte prova det en kväll? Jag lovar, det blir svårt att gå och lägga sig i tid.

**AMIGA/ST/C64**  
PRIS: 449 kr  
TILLVERKARE: Empire

GRAFIK: 41%  
LJUD: 36%  
ATMOSFÄR: 96%  
PROBLEM: 89%  
TOLK: 77%

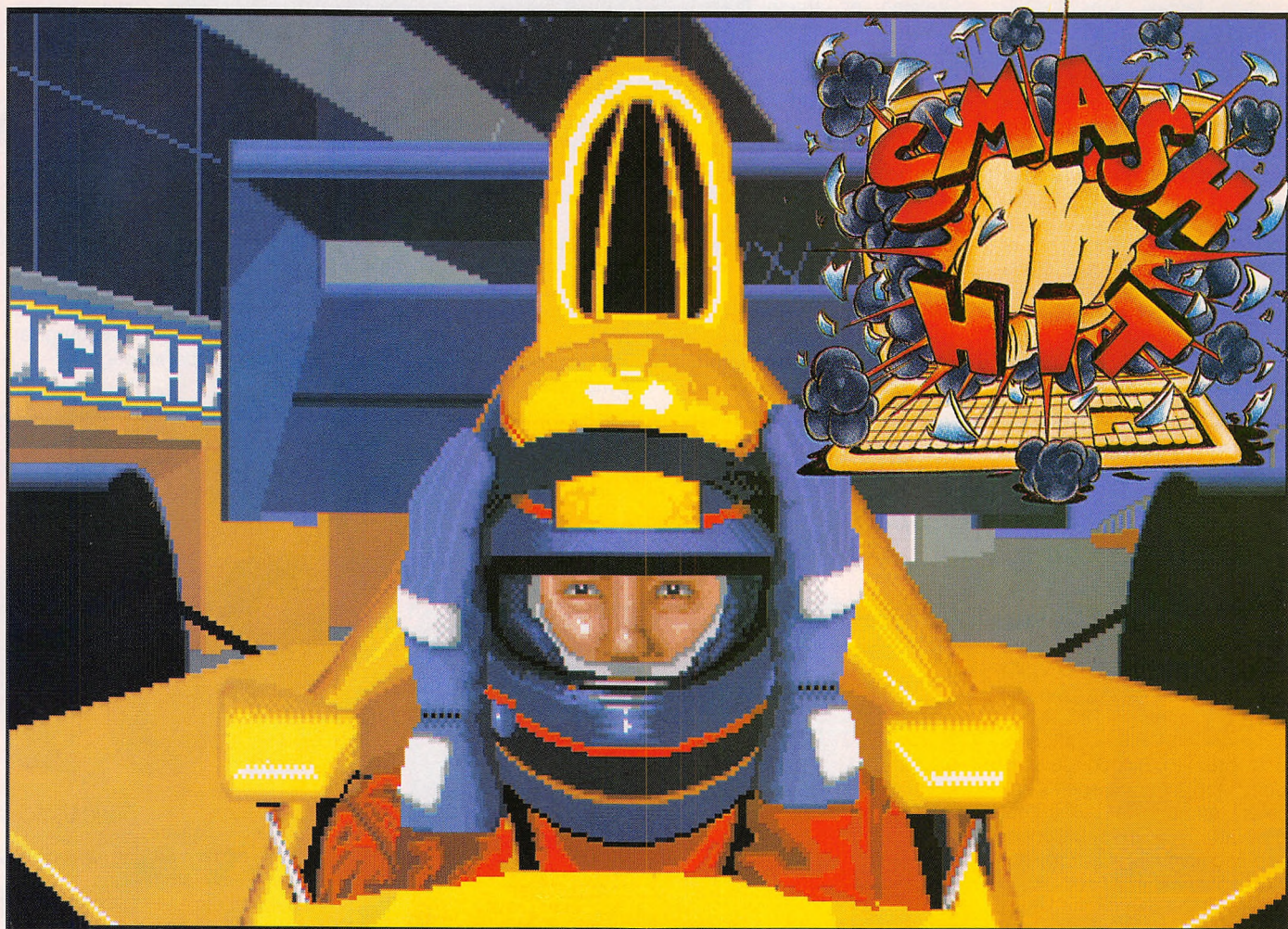
**+**  
Går att installera på hårddisk. Utförlig instruktionsbok.

—  
Laddar trögt trots den poissiga grafiken.

**TOTAL**  
**85%**



# MicroProse's Formula 1 GRAND PRIX



Formula 1 Grand Prix från MicroProse — en riktig klassiker enligt Datormagazins recensent Pekka Hedqvist. Det är dock inte Pekka vi ser på bild här ovan, även om man skulle kunna tro det...

**Pekka Hedqvist har upptäckt en riktig klassiker bland spelen. Formula 1 Grand Prix heter det och kommer från engelska MicroProse. Testversion: Amiga**

Få yrken har ett så glamoröst och mytomspunnet rykte som F1-cirkusens riddare. Att ta sig dit är dock närapå omöjligt, antingen måste man vara stenrik eller gudabenådat duktig förare med massor av tur, en viss dödslängtan är ingen nackdel.

Vi "dödliga" får hålla oss till

go-cart banor eller bilspel på våra Amigor.

Massor av bil- och F1-spel har skapats. Många mycket bra men uppenbarligen ansåg den inte helt okända Geoff Crammond — skaparen av "Revs" och "Stunt Car Racer" — att något ordentligt mycket bättre måste till, och så blev det. "MicroProse Formula One

Grand Prix" anser jag med bred marginal vara det vassaste bilspelet till Amigan till dags dato.

Spelet kommer på fyra diskar och med en över hundra sidor tjock instruktionsbok, kan installeras på HD och multitaskar (dödsstöten för missuppfattningen att snabba spel måste "ta över" Amigan). Vettigt kopieringsskydd med oskyddade diskar man själv kan göra säkerhetskopior av, skyddet är av typ "knappa in ord x sid y från manualen".

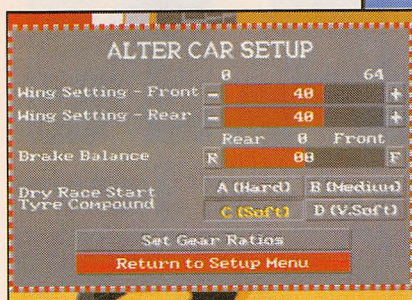
Grafiken är tredimensionell och uppseendeväckande snabb, färggrann och detaljrik. Det finns tre detaljlägen. Väljer

man låg försvinner hus, träd o.dyl. vid banan, i mellanläget försvinner detaljer på hus etc. Normalt är antalet uppdateringar fullt tillräcklig, det är bara när det är många bilar och stora byggnader på skärmen samtidigt det kan bli lite väl hackigt. Snabbare Amigor ger ännu fler (mjukare) uppdateringar per sek. Precis som i många flygspel kan man se sin bil från flera vyer, se repriserna på händelser, se innifrån andra bilars förarhytt osv.

Sammantaget är grafiken bland det bästa jag sett av denna typ på Amigan.

Ljudet är mycket realistiskt.





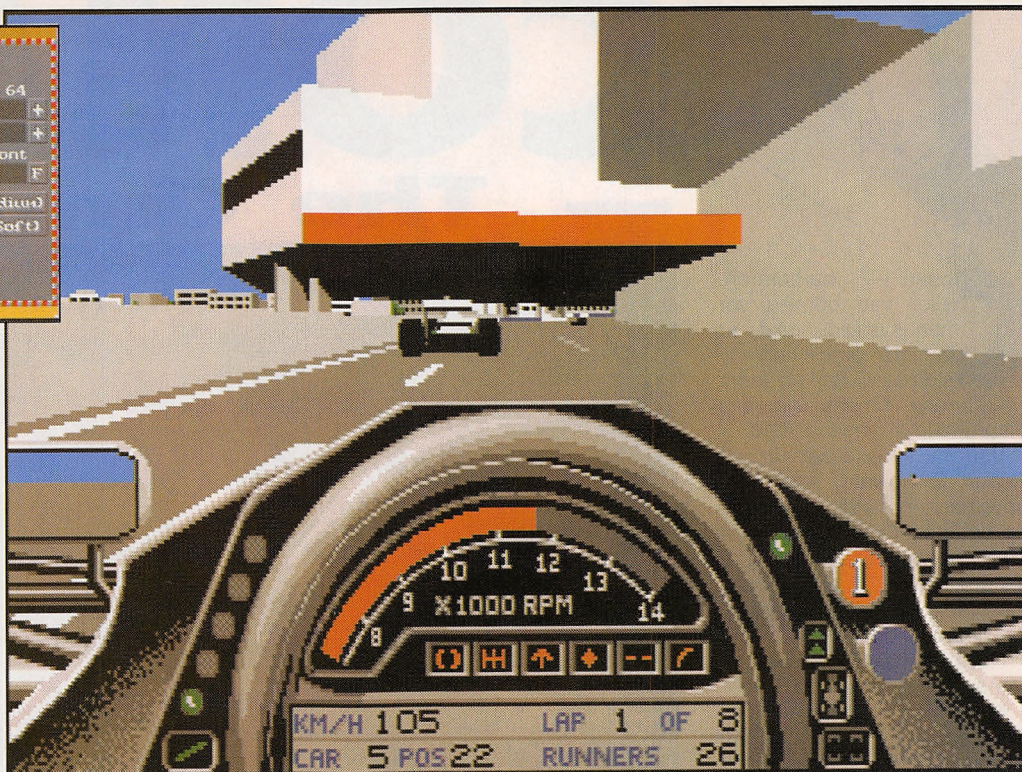
**Tycker du att bilen fladdrar lite väl häftigt? Då går det utmärkt att justera vingarna eller göra andra förbättringar.**

Hela tiden välavvägda motor-, väg- och bromsljud i stereo. Byter man tittvy så man ser sin eller andra bilar svepa förbi på banan så ackompanjeras det av ett suveränt "swisch"-ljud.

Det viktigaste i ett sådant här spel är dock spelkänslan, det får vara hur snyggt som helst men är det ingen "känsla" i det förlorar man snabbt intresset. Känslan i Formula 1 GP är ingen besvikelse, den är nära på perfekt.

Allt i spelet är underbart genomarbetat. Bilen betar sig verkligen som en äkta F1 bil. Den understyr precis som väntat vid ingången i en kurva när man bromsar hårt, och överstyr i utgången när man drar på gas. Skadar man vingarna ändras bilens vägegenskaper (naturligtvis syns skadorna om man tittar på bilen utifrån). Man märker direkt om man åker på banrefugen eller kommer över på gräs/grus. Däcken slits under loppets gång och man kan åka in i depå och byta m.m. (depån är f.ö. mycket snygg).

Styrning kan ske via tangenter, mus eller joystick. Joystick är det som går bäst. Analog joystick supportas även

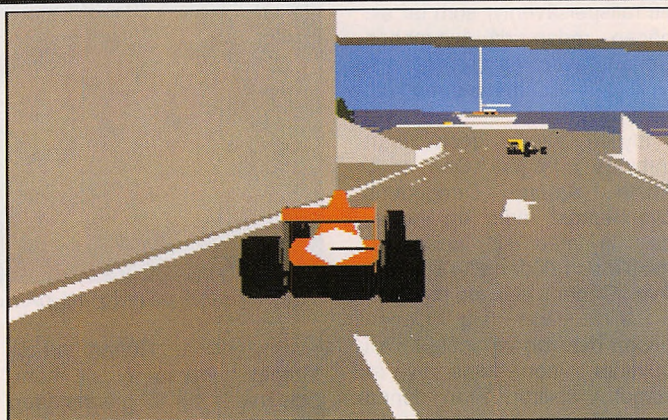


**Inte illa! Redan uppe i 105 knyck och ändå har vi inte lagt i tvåan än. Snacka om utväxling!**

det och bör vara det som ger bäst spelkänsla, tyvärr hade jag ingen att testa med.

Hela 1991 års F1 säsong simuleras in i minsta detalj. Alla stall med bilar och dess olika egenskaper och data finns med, bilfärger, nummer, hjälmfärger och de olika banorna (tyvärr verkar namnen i spelet ändrats i sista sekund, antagligen p.g.a. upphovsrättsliga skäl — det går dock utmärkt att göra egna namnfiler som sedan läses in.).

Banorna är mycket exakta avbildningar från verkligheten, även byggnader o.dyl. brevid finns med. Självt har jag sett



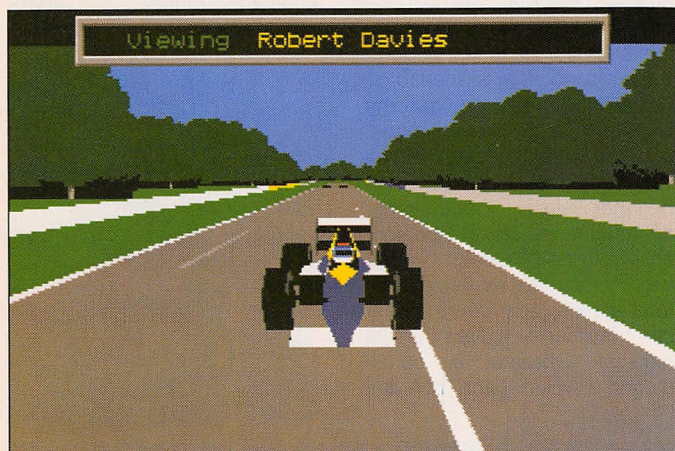
**Grafiken är snabb och färggrann. Att den dessutom är uppseendeväckande snabb gör ju inte saken sämre. På Amigor utrustade med turbokort blir dessutom grafiken ÄNNU bättre!**

Monaco GP flera gånger på TV och kan verifiera att allt jag minns finns med spelet.

Formula One Grand Prix är oerhört välgjort och jag har säkert missat massor av detaljer. Det har samtidigt mycket bra grafik och ljud och är till råga på allt hejdlöst kul.

Man lär sig hela tiden köra bättre, samtidigt som detta sker plockar man bort hjälpfunktioner som autobroms, autoväxel m.m. och motståndsförarna blir även de bättre, "ACE"-nivån är verkligen mycket svår och en utmaning som lär få vänta. MicroProse vill kalla detta en simulation, jag säger inte emot.

En klassiker!



**Skadar man bilen ändras dess egenskaper. Naturligtvis syns skadorna om man tittar på bilen utifrån. Skicka ett brev till oss och berätta vilka skador du hittat på denna bil!**

**AMIGA/PC/ST**  
PRIS: 479 kr  
TILLVERKARE: MicroProse

GRAFIK: 96%  
LJUD: 91%  
VARAKTIGHET: 95%

+

Grafik, ljud, spelkänsla, multitaskar, funkar bra med turbokort.

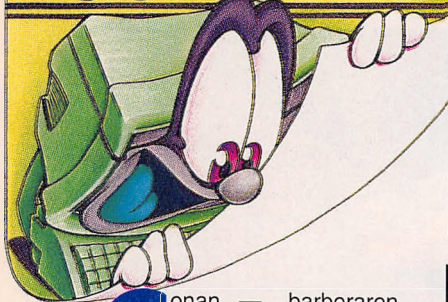
—

Laddar långsamt från disk, mindre originell spelidé.

**TOTAL**

**97%**





# CONAN

## The Cimmerian

**C**onan — barberaren, eller vad det nu var han sysslade med, är ju inte precis en ny skapelse, varken inom litteraturens, filmens eller ens datorunderhållningens värld.

Vad få kanske vet är att Robert E Howard, som upphovsmannen hette, publicerade sin första Conanserie redan 1932. Howard själv dog fyra år senare, bara 36 år gammal, men den figur han skapade har uppnått odödlighet.

Nåväl, rena slaktarspel på Conan-temat har vi sett förr.

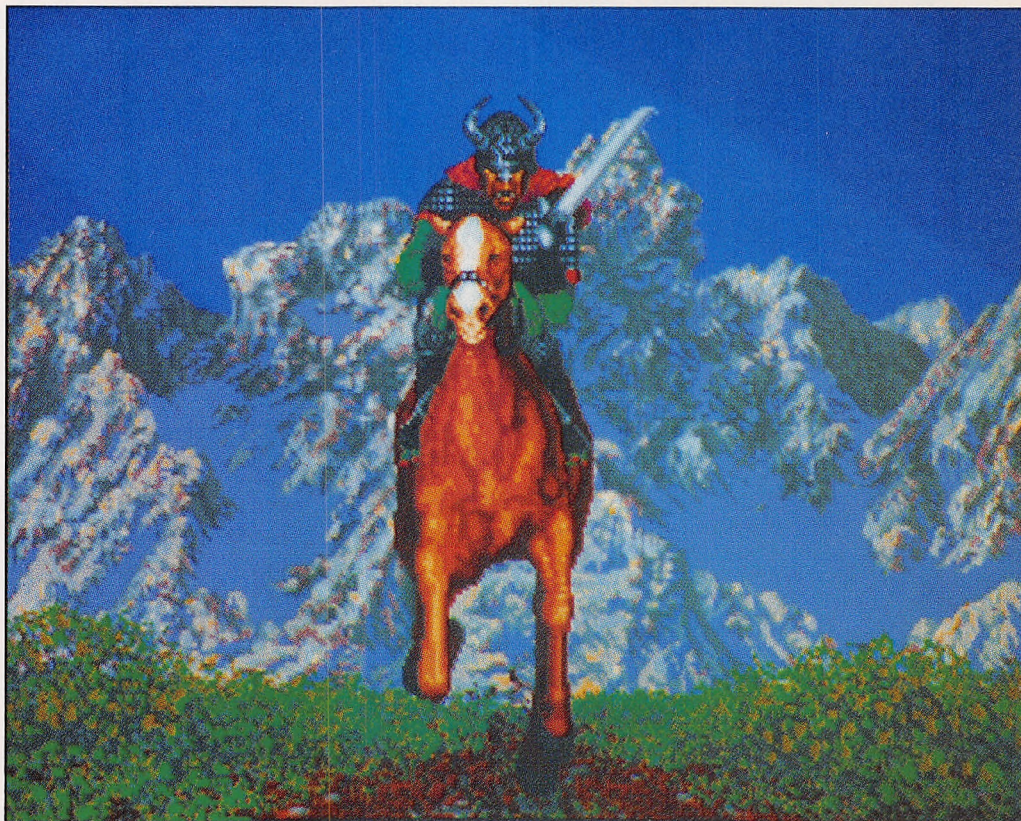
Men med "Conan — The Cimmerian" — har Virgin gått tillbaka till "rötterna" och gjort ett rollspelsäventyr som tar sin början redan då bysmeden Conan levde ett fredligt och lyckligt liv tillsammans med sin hustru i Irskuld.

Idyllen skulle dock snart förbytas i tragedi. Den onde Thoth Amon, Ormgudens överstepräst, rider en vacker dag in med sitt anhang i Irskuld och dödar allt i sin väg. Även Conans älskade hustru.

Själv klarar sig Conan undan med en ordentlig bula i huvudet, men hans liv är slaget i spillror. Från denna dag svär han att ägna sitt liv enbart att söka hämnd på Thoth Amon.

Conan — Barbaren är född.

När spelaren kommer in i



Thoth Amon på väg att plundra och bränna Irskuld — Conans hemby.

äventyret har Conan precis lämnat ruinerna av sitt hem, och beger sig till grannstaden Shandizar. Där ska han finslipa sina färdigheter som barbar, samtidigt som han måste ställa saker och ting tillrätta i stan innan han beger sig vidare mot sitt slutmål — Taran-tia, där Thoth Amon och hans hejdukar håller till.

Conan — The Cimmerian är inget rollspel i traditionell mening. Visserligen styrs Conan av olika färdighetspoäng, både vad gäller intelligens, styrka och fäktkunskaper. Men spelaren kan aldrig kontrollera fler personer än hjälten själv

(grundregeln för rollspel), och det finns inga s.k NPC:s (non-player-characters) som kan utnyttjas längs spelets gång.

Grafiken är standard — 16-färgers EGA eller 256-färgers VGA/MCGA, och flertalet ljudkort stöds. Spelplanen ses dels snett ovanifrån — när Conan travar omkring i t ex städer, katakomber eller djungler — dels rakt från sidan — när ens hjälte kommer inomhus eller ska slåss mot någon.

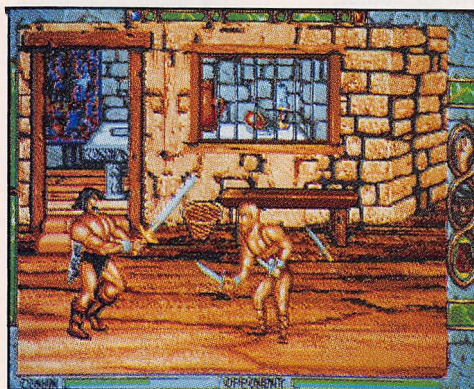
En bra detalj är storleken på Conan och de övriga figurerna i spelet. De är rejält tilltagna, och det är aldrig svårt att se vad som finns i rummet man befinner sig i. Dock ligger animationerna lite åt spelkonsollshället till; Conan verkar vara uppbyggd av endast ett fåtal sprites, och hans rörelser blir därefter — dvs ganska hackiga. Däremot är scrollningen mycket jämn och fin;

det finns till och med ställen med parallax-scrollning (något som är nästan omöjligt att få bra på PC).

Det här känns annorlunda, och det förtjänar beröm att någon försöker göra något nytt av en så "belastad" hjälte som Conan.

Kul är också att instruktionsboken är illustrerad med gamla originalteckningar ur Conan-serierna.

Göran Fröjd



Var och varannan minut stöter Conan på folk som antingen vill ta hans liv eller pengar. Då är det tur att han har sitt stora barbarsvärd att svinga omkring sig.

**Conan — The Cimmerian/Virgin Games**  
Version i test: IBM AT (släpps till Amiga och ST senare i år)  
Stöder EGA, Tandy och VGA/MCGA-grafik, samt ljudkortet Roland, Adlib, CMS, Covox samt Tandy.  
Betyg: ★ ★ ★ ★

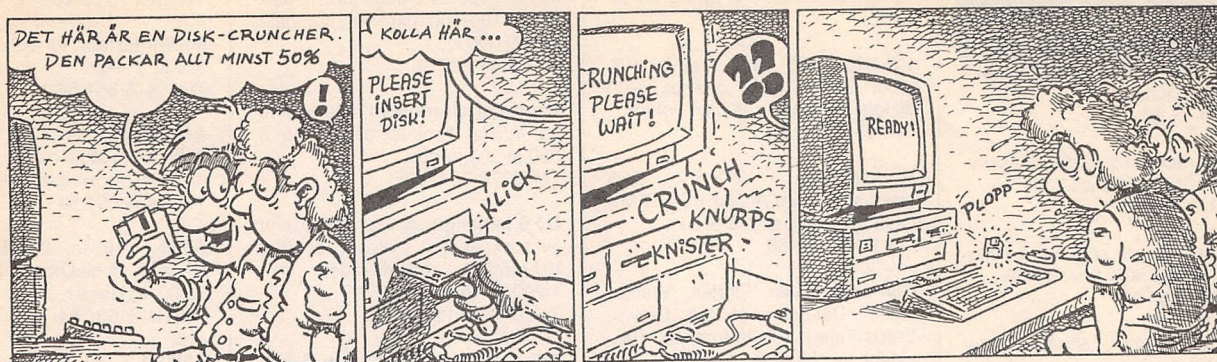
## VAD ÄR "TJUVTITTEN"?

På den här sidan tittar vi närmare på spel som kommer till Amigan inom en snar framtid och som redan har släppts till andra fornat Betygsskalan är här lite annorlunda. ☆ = Säkeri helkassat på alla format, ☆☆ = Programmerarna kanske skärper sig till Amigaversionen, ☆☆☆ = Bra, värt att kika närmare på, ☆☆☆☆ = Mycket bra, beställt redan nu!, ☆☆☆☆☆ = Världsklass, köp en ny dator istället för att vänta!



# Herman

av Karl Bihlmeier



© K. Bihlmeier

# Fox Trot

av Bill Ahmed



© Europa-Press

# Ytterfilen

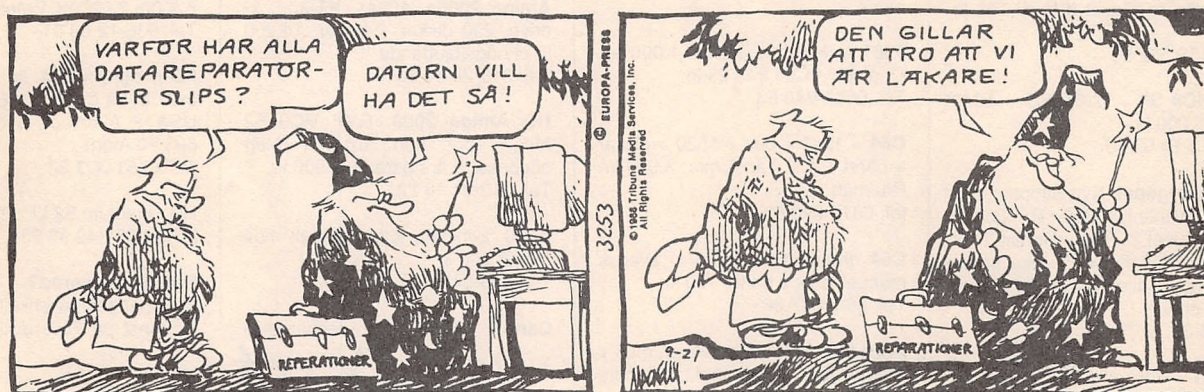
av Bill Holbrook



© KFS/Distr. BULLS

# Krax

av Jeff MacNelly



© Europa-Press

Grattis,  
ni vann!

■ Fem vinnare har vi dragit bland våra nya prenumeranter och de som förnyat sin prenumeration. De fina tröjor som vi delar ut kommer per post så fort som möjligt!

Vinnarna är: Göran Ljungh, Göteborg, Henrik Nilsen, Ljungby, David Svennevid, V Frölunda, Rikard Johansson, Nynäshamn och Erik Lindberg i Mora.



## KÖPES

**Nyutgivna** roll/adv spel till Amiga köpes! Magnus.  
Tel: 054-15 50 76

**Svensk manual** till Seikosha skrivare modell sp 1000 vc. 75 kr.  
Tel: 0370-123 95

**Elektro-Cad** prg och andra nyttoprg för Amiga 500. Efter 18.00.  
Tel: 0346-250 25

**Advanced Art Studio** eller liknande ritprogram köpes på disk till C64. Jerker.  
Tel: 0122-161 13

**Manual** till Battle of Britain. Ring Daniel efter 17.00.  
Tel: 0278-190 47

**Police Quest II** och III köpes. Tony.  
Tel: 0122-177 92

## SÄLJES

**Modem 38400 Bps**, 4.500 kr. Ring för info, Fredrik.  
Tel: 0455-524 68

**A500 1.3 1Mb**, Cumana x-drive, Panasonic KX-P 1081, Supra 2400, Mon Philips BM7752, 160 diskar, TAC-2, joy. 6.500 kr. Lasse.  
Tel: 031-129 49

**Meny prg** för Amiga på svenska. 50 kr. Fredrik.  
Tel: 0320-471 23

**Amiga 500**, x-minne, x-drive, Action replay II mm. 5.000 kr. Helger.  
Tel: 0523-403 45

**C128/64**, monitor SV-V, 800 kr. Skrivare MPS 803, 800 kr. Diskbox, 50 disketter, 400 kr.  
Tel: 0418-390 27

**Orig. spel:** Gretzky Hockey, Tip Off Limpars football, UMS II, Gold Rush, Police Quest II m fl. 150 kr st.  
Tel: 0155-582 55

**GVP HC8 SII + Q105LPS + 4 Mb RAM**, 6.200 kr.  
Tel: 013-14 02 58

**Amiga origspel:** Nytt Simpsons vs Space Mutants, 200 kr. Loom, Police Quest 2, Roger Rabbit, Prof Mariarti, TNT Pack (5 olika spel), Hollywood Collection (4 olika spel) 100 kr/spel.  
Tel: 08-38 72 77

**SMART** — ett unikt hjälpmedel för V65, V5 och DD, 390 kr inkl 2 system och utf bruksanv. Finns för Amiga, IBM PC och C64. För mer info, ring el skriv till: Rolf Carlsson, Krusv. 6, 141 30 Huddinge.  
Tel: 08-711 81 42

**Amiga tipssystem.** 55 system för stryk-, måltips, Lotto, Flax, Oddset, V65, V5, Dagens Dubbel. Radantal

mellan 12 och 5616. Användarvänligt! Sätt in 175 kr på Pg: 69 07 52-1.

**1,5-årig A500 1Mb**, X-drive, RF-mod, 2 joy, mus, diskbox, 200 diskar, tidningar. 4.800 kr. Johan.  
Tel: 0978-600 86

**Bridgeboard** XT-kort 5.25 diskdrive 30 Mb Amiga-PC HD MS DOS manualer prg. 3.000 kr.  
Tel: 0340-558 88

**C64-orig. Disk:** Pirates, Wastelands, Defender of the Crown, Bards Tale 2 + 3, Knight Orc, President is Missing (oanvänt), Alt Reality. 40-80 kr. Kass: Tracksuit Manager, Mega Apocalypse, Footb. Director 2, Nemesis the warlock, Afterburner, Trailblazer, Venom, Annals of Rome, On the Bench, European 2. 15-35 kr st.  
Tel: 042-22 18 05

**Amiga 500**, 7 orgspel, RF-mod, 2 joy, mus, böcker, 4.000 kr.  
Tel: 0477-170 41

**A500**, x-minne, x-drive, RF, musmatta, 2 joy, 100 disk. 5.000 kr.  
Tel: 0570-166 06

**C64**, joy, 2 bands, cartd, origspel. 1.500 kr. 17.00-18.00-  
Tel: 08-646 11 11

C64, diskett o bandstation, origspel, 4 programmeringsböcker, Action repl IV, Mon-64, ca 2.000 kr.  
tel: 0223-156 64

**Skrivare** 1224C med x-tra färgband, bra skick, 3.000 kr. Org till Amiga: Op combat, Battle Command, 100 kr st. Robert.  
Tel: 0250-146 29

**Atari 1040 STE**, joy, scartsladd, x-pack, garanti kvar.  
Tel: 0414-405 27

**Amiga 500** m tillbehör, 20.000 kr.  
Tel: 0454-911 94

**Amiga fusk 1**, 10 sidor, 35 kr på Pg: 629 66 74-2. Glöm ej att skriva namn.

**1581 + toolkit + diskar** 1.000 kr. Orig spel t C64 från 25 kr.  
Tel: 0611-640 63

**C64 + 1541 + box + 1530 + diskar + band + 4 st Tac-2 mm.** 3.000 kr. Prutman.  
tel: 0611-640 63

**C64** ordbehandlingsprg m svensk manual, disk e band. 150 kr.  
Tel: 08-27 47 86

**Atari 520 STE 1 Mb**, diskar, mus + matta, joy, scartkabel, datatidn. 2.500 kr.  
tel: 019-14 33 24

**Äntligen** ett bra Amiga PD-katalog prg för skivor. Vido, data mm. 45 kr på Pg: 629 51 25-6 inkl frakt o diskett.  
Org spel AMiga, C64, ex: Dungeon Master, Pirates m fl. 50-150 kr st.  
Tel: 019-10 36 02

**A500**, x-minne, x-drive, joy, 1084s monitor, printer, 350 diskar, diskboxar, RF-mod, gar kvar, manualer mm. 9.000 kr.  
Tel: 0346-827 15

**Baud bandit modem**, 800 kr Amiga: Elvira, Proj Iceman, F-15 II, 250 kr st + porto.  
Tel: 0370-354 68

**DJ 6 kanalig** ljudmixer för mixning av t ex Amiga, stereo o synthar. VU-mätare, effektsender mm. 1.200 kr. Per.  
Tel: 046-11 12 95

**Erik Sörensens Antivirus** diskett. Alltid senaste versionerna. 10 kr på PG: 629 37 46-1, N Pettersson.

**Fuzzball** - Preview av System 3's kanonspel. 10 kr på Pg: 629 37 46-1, N Pettersson. Kompl PD-lista - 10 kr till.

**Magnetic Pages v1.0** — gör dina egna diskett tidningar. Snyggt och enkelt. 10 kr på Pg: 629 37 46-1, N Pettersson.

**Diskregister v.1.02** — nytt registerprg till Amiga. 10 kr på Pg: 629 37 46-1, N Pettersson.

**C64/128** diskdrive 1581, Printer Star SD 10 m Interface för C64 och 128, E 18.00.  
Tel: 0346-250 25

**A2000**, 3 Mb RAM, 67 Mb HD, 8033 s-monitor. Paketpris.  
tel: 031-52 41 39

**C64**, bandst, joy, resetkn, manual mm. 800 kr.  
Tel: 0526-137 84

**Vidi-Amiga paket** 1.400 kr. Amiga: Op Stealth, 150 kr. Tank Platoon, 200 kr. Falcon +1+2, 400 kr.  
Tel: 0370-354 68

**Amigafusk**, 8 sid, 35 kr. Kompl utskrivet. Efter 16.00.  
Tel: 0570-214 26

**Amiga 2000c**, 1084s, XT-kort, x-drive, 250 diskar, 2 boxar, 14.900 kr el högstbjudande.  
Tel: 019-24 40 33

**HD Amiga 2000:** GVP HC8 52 Meg, kont kort exp 8 Meg öppnad, 2 års garanti, 3.800 kr.  
Tel: 013-21 18 22

**A500**, x-minne, joy, origspel, mus mm. 3.900 kr.  
Tel: 040-54 61 17

**Canon 10N**, stillvideokamera-

,nyskick, 3.800 kr. Leif.  
Tel: 033-13 02 20

**MIDI-Interface** för A500, 3 portar, 300 kr. Helger.  
Tel: 0476-601 54

**AMAS sampler + MIDI** för A500, 900 kr. 0.5 Mb x-minne, 250 kr. Allt för 1.050 kr. Helger.  
Tel: 0476-601 54

**A500**, C1084s, 2.3 Mb, AMAS, RF-mod, 3 diskboxar, 3 joy, mus, 8.300 kr. Helger.  
Tel: 0476-601 54

**A500 1.3**, 50 disk, joy, 3.000 kr. C64 band, joy, 625 kr.  
Tel: 0383-157 80

**Amiga 2000C**, 1 Mb chipmem monitor, x-drive, 42 Mb autoboot HD, PC-kort, 2 joy, disketter. 11.000 kr.  
Tel: 08-735 01 16

**Amiga 500** 1Mb minne, färgmonitor, x-drive, 2 joy, mus-swits, 240 disk, diskbox, mycket litteratur. 6.500 kr.  
Tel: 0418-707 59

**Vill du lära dig** Assembler på Amigan? Komplette brevkurs om 12 brev säljes mycket billigt. Ring Johan.  
Tel: 031-56 30 19

**GVP Impact II** 42 Mb/2 Mb RAM, Kickstart 2.0.  
Tel: 7-98 09 09 (Surte)

**Amiga 500 v1.3**, x-minne, joy, mus + matta, diskar + box, nolmodem, dammhuv, RF-mod. 3.700 kr.  
Tel: 0371-189 31

**DMz nr:** 4/87-22/91. Computer nr: 2/88-11/89.  
Tel: 0472-760 37

**Amiga 500** m origspel, ritprg, Basic, mus, joy, expansion upp till 1Meg. Efter 16.00.  
Tel: 0381-410 06

**Quantum 52Mb SCSI**, anv 2 mån i A3000. 2.000 kr. Peter.  
Tel: 036-12 68 01

**PD-program** C64, 20 kr/sida. Lista över 80 st för 20 kr. En del imp fr USA. P Almstedt, Södra Kyrkv. 1, 693 70 Åtorp  
Tel: 0551-303 22

**HD Quantum 52 LPS** 50 Mb, 2.100 kr. Tel: 031-40 96 93

**Datorintresserad?** Tjäna rejält med pengar på enkelt hemarbete! En vinst på 75% av förs.priset är

## ANNONSSTOPP

Nr 7-92

**Utgivningsdag: 9/4**  
**Annonstop den 26/3**

Nr 8-92

**Utgivningsdag: 23/4**  
**Annonstop den 9/4**



inte orealistiskt. Skicka 20 kr i ett portoförsett kuvert till: Hammarström, Vegag. 12, 841 33 Övik

**A500** m x-minne, orgspel, joy och RF-mod. 3.000 kr. Även en Action Replay MKI och en MKII för 400 kr resp 600 kr. Robert.  
tel: 013-10 41 10

**Slideshows** med bilder! 15 kr st.  
Tel: 0224-135 27

**Amiga 500**, 1Mb RAM, 1084, HD 90 Mb SCSI, Star LC-10C, TAC 2 mm.  
Tel: 0914-200 97

**PC-kort** A2088 helt nytt, 750 kr. 20 Mb HD till PC-kort, 1.500 kr. Kenne, kvällar.  
Tel: 019-23 05 42

**Diskar** 3 kr st (noname) 3,5" DS-DD. Stefan eller Jonas.  
tel: 0920-471 16, 471 03

**Manual** till Diconix 150 printer. 150 kr.  
Tel: 08-745 19 65

**Nollmodemkabel** till Amiga 500/-2000 säljes. 3-15 meter, 120 kr.  
Tel: 0142-216 87

**Amiga orig säljes:** Rise of the dragon och Heart of China, 200 kr st. M fl.  
Tel: 08-33 94 97

**Amiga 500**, x-minne, x-drive, 2 joy, Golden Image mus + matta, 200 disk, ljudsladd, scart, RF-mod, Omod, 4 joy-adapt jousumomk. 4.500 kr.  
Tel: 044-732 03

**Lösning** till Eye of the Beholder (inkl kartor) och Monkey Island, 40 kr st. Dennis.  
Tel: 0661-106 67

**Se hit!** Bläckstråleskrivare från märkesledande Canon. För dig

som vill skryta med läckra färgbilder. Tveka inte, ring idag! Mikael.  
Tel: 033-24 13 15

**RF-mod**, A520 komp m kablar. 400 kr. Disketter 3.5" DS/DD inkl ettiketter, 66 kr/10st.  
Tel: 0435-118 09

**Xenomorph**, X-out, F-18, 100 kr st. Kick Off + Extra Time, 150 kr. F-16 Combat Pilot, 150 kr. nFalcon + Mission disk 1&2, 200 kr. Allcopy system2 + Cyclone, 350 kr. Mats.  
Tel: 031-45 94 66

**Professional Page**, Amiga DTP, mkt bra + CG Fonts, 1.500 kr. Andreas.  
Tel: 063-12 30 24

## BREVVÄNNER

**Amigakontakter** sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Jan Erik Christensen, Jervaveyen 2, 5875 Årdalstangen, Norge

**Brevkompisar** sökes: Vampire of Cannon, Rosselandsveien 73, 4340 Bryne, Norge

**Oppdrag:** Flera Amigakontakter Alder: 16 år Addy: Tyrant/Cadaver, Fiolstigen 6, 4340 Bryne, Norge

**Ace Flyers** in Norway seeks new passengers and pilots on the Amiga. Write to: The Captain Lars Eirik Rydland, Herland, 5103 Seim, Norge

**Amigakontakter** sökes för byte av prg. 100% svar. Ørjan Hojem, Høgåsen 19A, 8050 Tverlandet, Norge

**Amigakontakter** sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Rune Sæterbø, Geisdalsvegen 49, 5875 Årdalstangen, Norge

**Amigakontakter** sökes för byte av

prg och dmeos. Skriv till: Andreas Jansson, Bryngelstorpssv. 49, 611 63 Nyköping

**Amigakontakter** sökes för byte av prg och demos mm. Skriv till: Fredrik Ohlsson, Ekebladsv. 5B, 531 53 Lidköping

**Amigakontakter** sökes för byte av demos och prg mm. 100% svar. Jonas Ericsson, Temperaturg. 91, 417 41 Göteborg

**Grafiker** sökes för seriös brevväxling, byte av bilder, tips mm. Endast seriösa får svar. Skriv till: Tobias Ohlsson, Spannlandsgränd 4, 383 34 Mönsterås

**Amigakontakter** sökes för snabba byten av prg, demos mm. Jan Hansson, Hamng. 10, 260 40 Viken

**Amigakontakter** sökes för byte av demos etc. Skriv till: Ronny Storå, Ragnar Schjølbergsv. 3, 8000 Bodø, Norge

**Gode Amigakontakter** önskas. Har mye bra. FA, Porsveien 12, 4370 Egersund, Norge

**The Lord of Felix** söker nya kontakter för byte av demos mm. Skriv till: Morten Anthun, Skogali 29, 5428 Foldrøyhamn, Norge

**Jag byter** origspel och nyttoprg med dig som bor i Varberg med omnejd. Kontakta Mattias Johansson, Musselv. 30, 432 75 Träslövs-läge

**Amigakontakter** sökes för byte av origspel/prg. Martin Mathiasson, Guldringen 25, 421 52 V Frölunda

**Amigakontakter** sökes för byte av prg. 100% svar. Johan Eriksson, Bengtasv. 5, 290 10 Tollarp

**Se hit alla** spelgalma! Amigakon-

takter sökes för byte av prg. Skriv till: Janne Wickberg, Box 42, 760 10 Bergshamra

**A-kontakter.** 100% svar. Stefan Glendell, Lunnag. 3, 432 37 Varberg

**Amigakontakter** sökes för byte av nya demos och prg. Espen Lyngvær, Sev. Broensg. 10, 7500 Stjørdal, Norge

**Amigakontakter** sökes, skriv till: Joy, Juløyveien 50, 7500 Stjørdal, Norge

**Amigakontakter** sökes för byte av prg och demos. 100% svar. Skriv till: Freddy Christensen, Syrefeltet, 4280 Skuckneshavn, Norge

**Amigakontakter** sökes! 100% svar. Magnus Backman, Sörlyckan 6, 433 69 Partille

**Amigakontakter** sökes för byte av prg. 100,9% svar. Daniel Åberg, Stoppg. 9, 290 10 Tollarp

**Amigakontakter** sökes för byte av prg. 100% svar. Kjetil Hvalstrand, Tyrivn. 45, 1900 Fetsund, Norge

**Amigakontakter** sökes för byte av prg mm. Skriv till: Peter Blom, Ekebladsv. 14, 531 53 Lidköping

**Amigakontakter** sökes för byte av prg. Skriv till: Leif Kauppica, Högloftsg. 9, 502 53 Borås

**Seriösa Amigakontakter** sökes. Byter utilities mm. Gärna äldre users! Abbe Carlton, Magnilund, 260 39 Hasslarp

**Amigakontakter** sökes för byte av prg. Toni Niemi, Treuddsv. 6, 302 59 Halmstad

**Snabba Amigakontakter** för byte av prg. 100% svar. Sten Erik Lindqvist, Grötnäs, 672 00 Årjäng

## REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsern är endast öppen för **PRIVATPERSONER** som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör samt originalprogram, samt för dem som söker eller har jobb att erbjuda.

Den är också öppen för att dem som söker brevvänner. Att annonsera under rubriken "brevvännen" med syfte att organisera byte av piratkopior är dock enligt lagen förbjudet.

Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och nyttoprogram samt manualer. Överträdelse av dessa regler kan medföra rättslig prövning. Det innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp till två år.

Försäljning/byte av program eller spel maximeras till två titlar per annons. Titlar och pris vid försäljning/byte måste alltid uppges i annonsen.

Annonstexter som inte följer reglerna publiceras inte och inbetalt belopp återfås ej.

Annonspriset är 50 kronor per 55 tecken.

För frågor om Datorbörsern, tala med Gunilla Stübner, tel: 08-33 59 00.

## SÅ BESTÄLLER DU ANNONS

Datorbörsern är endast öppen för privatpersoner. Pengar, 50 kronor för 55 tecken, och annonstext måste alltid skickas till Pg. 58 07 15 -1, Br. Lindströms Förlag.

Märk inbetalningskortet "Datorbörsern". Beställningar per fax eller brev publiceras ej. Vi ansvarar ej för eventuella felaktigheter i annonstexterna.

INBETALNING / GIRERING A		PKS. OCR/Kod 1 PKM. 2 • Konto • Avg • Bel •	
Till postgirokonton/personkonto nr <b>580715-1</b>		Avgift Kassastämpel	
Betaltagsmottagare (endast namn) <b>Br. Lindströms</b>			
Förslag Avsändare (namn och postadress) <b>Pitt namn</b>			
Eget kontonr vid girering			
Svenska kronor		ore	
# 00#			

INBETALNING / GIRERING A

POSTGIROTT SVERIGE

Meddelande till betalningsmottagaren

"Datorbörsern"

Annonstext

DETTA FALT FÖR ANTECKNINGAR INTE GÖRAS - RESERVERAT FÖR POSTGIROTT

**TEXTA TYDLIGT!**

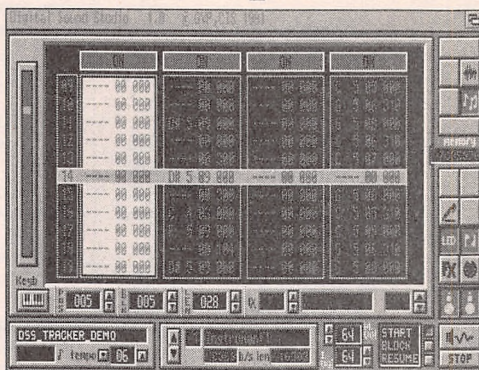


# Nästa nummer kommer 23 mars

## Stor musikspecial

Nästa nummer av Datormagazin innehåller det mesta om musik på Amigan. Vi har testat nya samplers och sequencerprogram.

Dessutom presenterar Björn Knutsson i sin PD-spalt, gratis musikprogram man inte kan vara



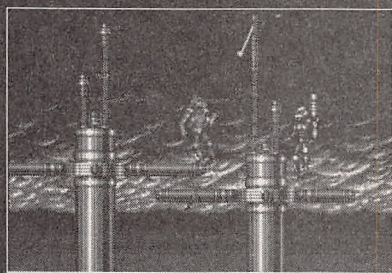
Digital Sound Studio, DSS.

## MISSA INTE WOLFCHILD!

Med hjälp av sin fars vetenskapliga kunskaper, förvandlar sig Saul Morrow till en varulv. Saul ska hämnas på den onda CHIMERA, organisationen som har mördat hans familj och kidnappat farsgubben.

Du ska guida Saul genom fem actionpackade nivåer, förstöra den korrupta organisationen för att slutligen rädda "the old man".

Missa inte recensionen av Wolfchild i nästa nummer.



Wolfchild från Core Design. Missa det inte!

## Europakonferens om spel

Kommer PC att bli den dominerande speldatorn nästa år?

Hur ska den växande piratkopieringen hejdas?

Vilket CD-format kommer att segra?

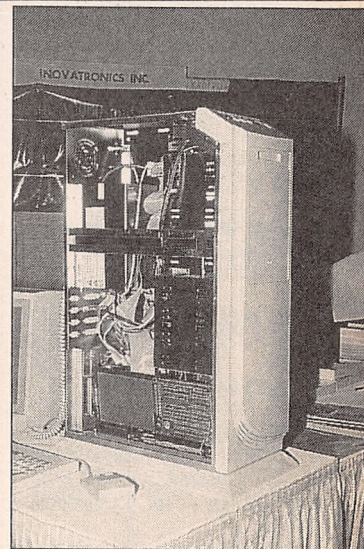
Det här var några av alla de frågor som diskuterades under "The 5th Computer & Video Games Industry Conference" som hölls på Cypern nyligen.

Datormagazins Christer Rindeblad var givetvis där och ger en exklusiv rapport om hela konferensen i nästa nummer.

## Allt det hetaste från AmiExpo

Vad sägs om en tower-låda som förvandlar din "femhundring" till en Amiga 2000?

Läs Datormagazins testredaktör Peter Kerschbaums rapport från AmiExpo i Los Angeles, så får du veta mer om lådan och andra nya tillbehör som visades där.



En tower-låda som förvandlar Amiga 500 till en A2000. Läs mer i nästa nummer.

## HÄR BESTÄLLER DU DIN PRENUMERATION!

**DATORMAGAZIN** kommer ut 22 gånger per år.

Helårsprenumeration (22 utgåvor) kostar 380 kronor (du sparar 57:80 kr). Utanför Norden 440 kr.

11 nr kostar 195 kronor (du sparar 23:90 kr). Utanför Norden 225 kr.

Sju nummer kostar 128 kronor. (Du sparar 11:30 kr.)

Beställ din prenumeration genom att skicka in talongen, eller en avskrift. Du kan också ringa prenumerationsavdelningen Titel Data på telefon: 08 - 729 00 40, vardagar kl 08.30-12.00 och 13.00-16.30.

### JAG VILL HA:

- ☐ Helår (22 nr) för 380 kronor.
  - ☐ Halvår (11 nr) för 195 kronor.
  - ☐ Korttid (7 nr) för 128 kronor.
- Dessutom kan jag vinna en av fem hemliga vinster.

### JAG HAR:

- |                                     |                                      |   |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> C64        | <input type="checkbox"/> Amiga3000   | <input type="checkbox"/> Foten i en potta   |
| <input type="checkbox"/> C128       | <input type="checkbox"/> Atari ST    | <input type="checkbox"/> Atari ST diskdrive |
| <input type="checkbox"/> Amiga 500  | <input type="checkbox"/> PC          | <input type="checkbox"/> Hårdisk            |
| <input type="checkbox"/> Amiga 1000 | <input type="checkbox"/> Annan dator | <input type="checkbox"/> Skrivare           |
| <input type="checkbox"/> Amiga 2000 | <input type="checkbox"/> Modem       | <input type="checkbox"/> Monitor            |
| <input type="checkbox"/> Amiga 2500 | <input type="checkbox"/> Extraminne  |   |

Frankeras ej.  
Datormagazin  
betalar  
portot.

Datormagazin

Svarspost  
Kundnummer 110257101  
100 31 STOCKHOLM

Namn: \_\_\_\_\_ Adress: \_\_\_\_\_ Ålder: \_\_\_\_\_

Postnummer: \_\_\_\_\_ Postadress: \_\_\_\_\_

Målsmans underskrift om du är under 16 år: \_\_\_\_\_



# PROTAR A 500 HD

## DET PERFEKTA HÅRDDISKSYSTEMET

Överför upp till ca 1 Mb/s data under Amiga Dos med Quantum hårddiskar. Upp till 8 Mb autokonfigurerande internminne.

A 500 HD ger dig en kapacitet som du endast har kunnat drömma om tidigare. Finns i storlek från 20 Mb upptill 525 Mb.

Tillverkad och utvecklad i Tyskland.

Just plug and play



### LEVERERAS FRAKTFRITT INOM SVERIGE

20 Mb Hårddisk (Seagate).	3.890
52 Mb Hårddisk (Quantum 15 ms). *	5.490
52 Mb + 2 Mb RAM + Strömförsörjning. *	6.990
80 Mb Hårddisk (Seagate 21 ms). *	6.490
105 Mb Hårddisk (Quantum). *	7.690
105 Mb + 2 Mb RAM + Strömförsörjn. *	9.190
120 Mb Hårddisk (Quantum). NY! *	8.290

## \* 2 ÅRS GARANTI

Pris från 3.890:-



protar

Färgskärm för Amiga i snygg design med 14" bildyta, stereo-ljud samt fot och kablar.



2.650:- Passar Amiga och Atari.

### Sirius Genlock

- Extern Y/C S-Video Genlock som passar alla Amigor. Det har utsändningskvalitet.
- Automatisk färgsplitter för bl a DigiView.
- Fungerar som S-Video till RGB omvandlare.
- Reglage för ljus, kontrast, färg, r, g, b färg.
- Separat fädding av Amiga bild och videokälla.
- Key invert för nyckelhåls effekter mm.
- Ring eller skriv för ytterligare information.

8.290:-

Bra stereosampler från Microdeal. Sampling i stereo upp till 27,9 Khz (Mono 55,9 Khz). Programmet gör Fourier-analys av ljud samt har massor av funktioner. Kabel medföljer.



450:-

### AMIGA 500 PLUS

- Nya Worikbench 2.0.
- 2 Mb internminne (1 Mb extra).
- Stereoljud (4 röster).
- Bättre grafikretsar.
- Mus, matta, 2 års riksgaranti.

4.950:-

### Microbotics VXL\*30

Acceleratorkort för A500 & 2000

030-25Mhz.	3.750:-
030-25Mhz + 2 MB RAM	6.250:-
030-25Mhz + 68882 + 2 MB	7.950:-
030-40Mhz + 2 MB RAM	7.250:-
2 Mb Burst minneskort.	2.750:-
68882-25Mhz Matproc.	1.950:-

### Amiga böcker

Hardware Ref. Manual 3rd Ed.	215:-
Includes & Autodocs 2.0.	295:-
Rom Kernel: Devices 3rd Ed.	215:-
Rom Kernel: Libraries 3rd Ed.	295:-
User Interface Style Guide.	195:-
Amiga DOS 3rd edition (2.04).	245:-
Amiga DOS 2 Companion.	225:-
Dos Inside & Out med (2.04).	215:-
C for Beginners.	175:-

### AMIGA 3000

25 MHz versionen med hjälpprocessor 68882 på 25 Mhz. Den nya 120 Mb hårddisken från Quantum samt 2 Mb RAM. Dessutom Amiga Vision.

24.950:-

Digitalisera i 2.1 miljoner färger med DigiView Gold 4.0. Retuscher bilderna i Digi-Paint 3. Gör egna presentationer mm i Elan Performer 2. Allt detta medföljer.



1.590:-

### Power PC Board

PC Emulator som arbetar med 11 Mhz. Stödjer bl a CGA, EGA och VGA med 16 färger samt ett 30-tal hårddiskar. Har 1 Mb minne och klocka. MS Dos 4.01 medföljer. A500 Plus och A2000 version finns.



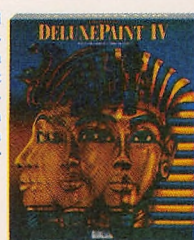
2.450:-

### DCTV PAL

Visa 16 miljoner färger på skärmen samtidigt. Digitalisera bilder. Superbt ritprogram med avancerade effekter & bildbehandling.

6.350:-

Rita och animer i alla Amiga upplösningar. Förvandla ett objekt till ett annat. Bättre paletterhantering och färgläda. Många nya funktioner och finesser.



875:-

### IMAGINE 2.0

Nykraftigt utökad manual. Bättre editor. Möjlighet för Quickrender (snabb överblick över sitt alster). Animationer kan kopplas till musikprogrammen Bars & Pipes Pro & SuperJam mm!

2.350:-

### NYTTOPROGRAM

<b>ASTRONOMI</b>	
Distant Suns 4.0 - astronomiprogram.	690
<b>DATABAS/REGISTER</b>	
Hyperbook - gör egna register m m.	625
Microfiche Filer Plus	1.390
Superbase 4 Pro - Fiest funktioner.	2.350
<b>FILHANTERING</b>	
Directory Opus - Allt i allo, filhantering.	450
Diskmaster II - filhantering m m.	490
<b>GRAFIK &amp; VIDEO</b>	
Art Department Professional 2 - JPEG.	1.890
Imagine - 3D/Raytracing/Animering.	1.690
Real 3D Pro 1.4 - 3D/Raytracing/Anim.	3.250
Scenery Animator - 3D värld, fraktaler.	650
Spectracolor - Rita och animer i HAM.	650
Vista Professional - Gör egna landskap.	890
<b>ADMINISTRATIVA PROGRAM</b>	
Diamantbok - Avancerad bokföring.	2.750
Pro Calc - Lotusfiler mm. Kalkyl.	1.690
<b>MUSIK/LJUDBEHANDLING</b>	
Audition 4 - suveränt, realtids effekter.	690
Audiomaster IV - snabbt, nya funktioner.	690
Bars & Pipes Pro - Midi Sequencer.	2.450
KCS Level 2 version 3.5 Sequencer.	2.750
SupraModem - Musik utan att vara profis.	950
X-Or - Skapa ljud för många synhar.	2.450

### ORD- OCH TEXTBEHANDLING

ProWrite 3.2 - Snabbt, Postscriptstöd.	1.090
<b>PROGRAMMERING</b>	
AMOS Creator - Basic, senaste version.	450
AMOS 3D - utökning för AMOS.	295
AMOS Compiler - få snabbare program.	375
AREXX - skicka data mellan program mm.	375
Devpac 2 - integrerat assemblerpaket.	450
Lattice C 5.10 - allt för programutveckl.	1.990
PowerWindows 2.5 - skapa menyer.	590
Visionary - skapa dina egna äventyr.	690

### ÖVRIGT

Crossdos 4.02 omvandla Amiga <-> IBM.	290
DemoMaker - gör dina egna demos!	290
Directory Opus - allt i allo, filhantering.	450
Diskmaster II - filhantering m m.	490

### TILLBEHÖR

<b>ACCELERATOR - PROGRESSIVE</b>	
68040-25Mhz för Amiga 3000.	14.450
68040-28Mhz A2000 med 4Mb RAM.	17.950

### DATORER

Amiga 500 Plus - WB 2.0, 1 Mb m m.	4.250
Amiga 2000 - Standardkonfiguration.	7.950
Amiga 3000-25Mhz med 52 Mb hårddisk från Quantum samt 2 Mb RAM.	22.950

### DIGITALISERING AV BILDER

Vidi-Amiga - Digitizer + RGB-splitter.	1.890
--	-------

### Vidi-RGB - RGB-splitter (S-VHS möjligt).

890
-----

### DISKETTER - LÖSA

100 Namnlösa 3,5" disketter (i 10-pack).	345
--	-----

### DISKETTSTATIONER

Drive 3,5" extern med av/på-knapp.	650
Rocket Superslim 3,5 extern för Amiga	850

### GENLOCK FÖR ALLA AMIGOR

Y/C Genlock - Automatisk Y/C färgsplitter för bl a DigiView. Reglage för ljus, kontrast, färg och Röd, Grön och Blå färg mm.	5.850
PAL Genlock - Komposit signal med färgsplitter. I övrigt stort sett samma som ovan.	3.850
FlickerFixer A2000. Passar Sirius.	2.490

### GRAFIKKORT (A500/2000)

DCTV - 24 bitars grafik, digitalisering.	6.350
--	-------

### HÅRDDISKAR - LÖSA

52 Mb - Quantum LPS (IDE).	2.450
52 Mb - Quantum LPS (IDE). NY!	4.450
52 Mb - Quantum LPS (SCSI).	2.450
105 Mb - Fujitsu LPS (SCSI).	3.650
120 Mb - Quantum LPS (SCSI). NY!	4.450

### HÅRDDISKSYSYSTEM/KORT

Dataflyer 500 SCSI - 52 Mb Quantum.	4.450
Dataflyer 500 SCSI - 120 Mb Quantum.	6.950
GVP A500 - 52Mb med 2 Mb RAM.	5.950

### HÅRDDISKSYSYSTEM/KORT

GVP A2000 - 52Mb med 2 Mb RAM.	4.950
Dataflyer 2000 IDE - kort med kabel.	950

### Dataflyer 2000 IDE - 52 Mb Quantum.

3.350
-------

### Dataflyer 2000 IDE - 120 Mb Quantum.

5.350
-------

### KABLAR

Nollmodemkabel 1,8 meter (för div. spel).	95
Skrivarkabel - s k Centronics 1,8 meter.	95
Vi har även fler kablar och switchar.	

### JOYSTICKS FÖR ALLA AMIGOR

Bathandle eller Red Ball från Wico.	195
Ergostick - bekväm för handikappade.	175
Tac-2 - bästsäljaren. Suncom	105

### MIDI INTERFACE (A500/2000/3000)

Med 1 in, 2 ut och 1 ut/thru, 2 kablar samt genomkoppling för serieporten.	290
--	-----

### MINNEEXPANSION (A500)

1 Mb extra minne för A500 Plus. NY!	725
Baseboard 2Mb exp. upp till 4Mb.	1.890
Baseboard med 4Mb installerat.	2.890
Protar Ram - 512Kb + klocka + av/på.	390
SupraRam 500RX - 2Mb exp. till 8Mb.	1.990

### MINNESKRETSAR - LÖSA

1Mb x 8 SIMM - GVP Impact/Progressive	450
4Mb x 8 SIMM - GVP Impact/Progress.	1.950
4Mb 32-bitars för GVP Acceleratorkort.	3.250
4 Mb för Amiga 3000 (1Mb x 4 DIP)	2.250

### MODEM MED KABLAR

SupraFaxModem för alla datorer!	RING
SupraModem 2400+ MNP 2-5 v.42 bis.	1.790
US Robotics Courier-HST v.42 bis mm.	6.350

### MÖSS FÖR AMIGA & ATARI ST

Naksha Upgrade Mus - 2 års garanti.	375
Squick mus - Naksha look, 290 DPI.	275
Optisk mus med hög uppl. + matta.	450

### STEREOSAMPLERS

Audio Engineer+ - Samplingsens Rolls!	1.950
AMAS 2 - Sampler + Midi i/ft ett	950
Sound Master 56.1 Khz. - Hög kvalitet.	1.390

### ÖVRIGT

Automatisk Mus/Joystick omkopplare.	275
Kickstart Switcher för 2 ROM (manuell).	295
Kickstart Switcher för 3 ROM (manuell).	345
Posso Mediabox för 150 3,5" disketter.	175

### BÖCKER

<b>ABACUS</b>	
Amiga Desktop Video Power.	245
Amiga Machine Language.	195
Best of Amiga Tricks & Tips + disk.	245
C for Beginners - Introduktion till C.	175
C for Advanced Programmers.	275
Printers Inside & Out + disk.	275
Using AREXX on the Amiga + disk.	275

### AMIGA WORLD

Official Amiga Dos 2 Companion.	225
Official Amiga Vision Handbook.	225

### PAGINA

Programmering i C. Ny upplaga (2:a).	450
--------------------------------------	-----

Docado

040-49 74 80

Derbyvägen 24 • 212 35 Malmö. Eller faxa  
in din order på telefon 040-49 49 35.

Leveransvillkor: Priser och tillgänglighet kan komma att ändras utan vidare meddelande. Katalog skickas kostnadsfritt. Garanti enligt gällande tillverkarens normer. Leveranstid 1-3 dagar om varan finns i lager, annars ca 1-2 veckor. Inskickade order: För att slippa postens avgifter sätts in pengar på vårt postgiro 2027 79-5 tillsammans med din order, adress samt telefonnummer. Observera att ovanstående gäller endast vid köp över 1.000 kronor och endast för kunder i Sverige. För kunder i övriga Norden eller belopp under 1.000,- tillkommer frakt.



# Pålitliga och driftsäkra hårddiskar från Supra.

**Sveriges mest sålda!**

**SupraDrive 500XP - Series III**

- Kör under 1.3 & 2.0.
- Otroligt snabb - 11ms.
- Quantum drivverk.
- Minst 1Mb internt.
- Utbyggbar till 8Mb.
- Amiga-genomgång.
- SCSI-genomgång.
- Driftsäker och pålitlig.
- Tyst - ingen fläkt krävs.
- Tillverkad i USA.
- 2 års svensk garanti.



**Det är bara Supra som har  
standard Amiga-genomgång  
för tillkoppling av tillbehör.**

**SupraBas**  
**040-21 21 97**  
**FriSupport**

**Följande modeller för A500:**

52Mb - 1Mb internt.....	5.495:-*
52Mb - 2Mb internt.....	6.995:-
120Mb - 2Mb internt.....	8.995:-
240Mb - 2Mb internt.....	10.995:-

**\*Specialpris under februari/mars.**

**Följande modeller för A2000:**

52Mb.....	4.995:-
120Mb.....	6.995:-
240Mb.....	8.995:-

**Priserna kan variera lokalt, ring 040-22 19 20  
för tips om närmaste återförsäljare.**

GENERALAGENT

**USA Data**

Sadelgatan 6, 213 77 Malmö  
Tel 040-22 19 20, fax 040-21 90 07

Norsk representant:  
Resto A/S, Oslo. Telefon (02) 65 10 10.



**Supra Corporation®**